


LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. Arnold Baader** in Basel.

Jahrgang XVI.

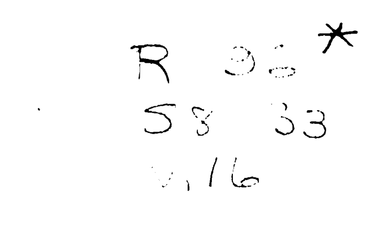
1886.



BASEL.

BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.

1886.





Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)









II. Namenregister.

III. Acten der Aerztecommission und eidg. gesetzliche Erlasse.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische und intercantonale Vereine.

Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

Schweiz.

Ausland.

VI. Literatur.

(Referate und Kritiken.)



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 1. XVI. Jahrg. 1886. 1. Januar.

Glückauf zum neuen Jahr!

Zu den wohlthuenden Erscheinungen im Reiche der Natur gehört ganz besonders der ewige Wechsel, der die Existenz alles Lebenden bedingt. Von der unscheinbarsten pflanzlichen Zelle bis hinauf zum Menschen kämpft Alles, bald ahnungslos, bald zielbewusst seinen beständigen Kampf um die Möglichkeit des Daseins mit den immer sich ändernden Bedingungen der uns umgebenden Welt sowohl, als mit dem materiellen und spirituellen Wechsel, der im Organismus selbst sich vollzieht.

Da zeigt es sich so recht, dass Stillstand Rückschritt, dass das Aufhören des Kampfes den Anfang des Endes, der Auflösung bedeutet.

Am auffallendsten und am beharrlichsten prägt sich uns dieser Wechsel im rastlosen Fluge der Zeit auf: Stunde verrinnt um Stunde, Tag für Tag, und schon hat sich ein Jahr zu Ende geneigt! Wir mussten mit, fröhlichen Herzens miteilend der Eine, zäh widerstrebend der Andere; hier sorglos und unbekümmert die Wochen fliegen lassend, während dort mit jedem Augenblicke muss karg gegeizt werden — Alle, Alle aber werden wir unaufhaltsam zum Schlusse gedrängt.

Schon haben Sie Weihnachten festlich begangen: möge Ihnen das schöne Fest, welches so feierlich und erhebend das Jahr abschliesst, in guter Erinnerung bleiben! Möge die Zahl Jener, die es einsam gefeiert, oder denen es — so oder anders — ganz vergällt wurde, klein und das nächste Fest für sie um so erfreulicher sein! Das Leben lehrt uns warten.

Und nun, da Sie, liebe Collegen, diese Blätter empfangen, hat eine äusserlich markirte Phase Ihrer Existenz aufgehört zu sein — nicht spurlos, o nein! Doch möge die Spur, die Ihr Auge rückwärts verfolgt, eine erfreuliche sein, so erfreulich, dass Sie die Schatten, welche Jedem darauf liegen, vergessen dürfen und

können, und dass eben jener Wechsel, der sich an Ihnen und Ihren Lieben unwiederbringlich und unabänderlich vollzogen hat, Ihnen immer noch gestattet, gehobenen Hauptes auf die neue Epoche Ihrer Existenz zu schauen.

Und gerade wir Aerzte haben wohl Grund genug, unser Auge scharf spähend, unsern Geist angestrengt ausschauen zu lassen.

Wir dürfen stolz sein auf die mächtigen Erfolge, welche begabte Forscher dem noch verschleierten Gebiete des medicinischen Wissens abgerungen haben. Und wenn auch manche Errungenschaften noch lange nicht von practischem Nutzen werden gekrönt sein, noch nicht genügend abgeklärt sind, labor improbus omnia vincit! Auch der practische Arzt darf hoffen, dass ihm doch noch ein längst ersehntes Glück blühen, dass endlich einmal der wichtigste Zweig der ganzen Medicin, die interne Therapie, zu rationellen, durchgreifenden (und nicht nur zu einzelnen, isolirten) Erfolgen gelangen werde; dass es uns möglich sein werde, vor Allem erfolgreich und durchschlagend prophylactisch zu wirken, aber auch am Krankenbette nicht nur als Tröster, sondern als wirkliche Helfer zu stehen, soweit es innerhalb der Grenzen der naturnothwendig beschränkten Existenz alles Lebenden möglich ist.

Glänzend ist die gesammte chirurgische Thätigkeit auf allen ihren Gebieten vorwärts geschritten — weniger, viel weniger die interne Therapie.

Zwei Wege sind es, die in der Regel den Arzt am Krankenbette bei der Verordnung des Medicamentes leiten, beide ungenügend. Entweder wandeln wir die Pfade der Empirie, so oft geschmäht, verlassen — und immer wieder betreten! Auch da zeigt sich aber eine Wendung zum Bessern: die exacte und gut beobachtete Statistik der Erfolge hat läuternd eingegriffen und die Empirie methodischer gestaltet.

Oder aber wir halten uns an gewisse Categorien von Arzneimitteln, deren Classification uns sagt, dass sie sich (also eigentlich auch wieder auf dem Wege der Erfahrung, der Empirie!) als heilsam für umgrenzte Krankheits- oder Symptomengruppen erwiesen haben. — Wir diagnosticiren und halten dann ein Antipyreticum, ein Temperans, ein Narcoticum oder ein Excitans für passend.

Wie ungenügend diese Regulirung der Hauptsache der ganzen internen Medicin ist, liegt auf der Hand. Wir sind denn auch — zum Glück für die Kranken — dahin gelangt, eine grosse Reihe heilender Factoren (die weite hygieinisch-diätetische Therapie, die technisch-mechanischen Eingriffe u. s. w. einerseits und die umfassendste Prophylaxis anderseits) neben, ja über das Medicament zu stellen.

Zu ihrer vollen Einführung fehlt uns so oft nur das Verständniss, die hygieinische Schulung der Kranken und Gesunden. Auch da müssen wir werkthätig eingreifen, uns — ohne unsere Doctrin zu verflachen — in rationeller Weise der menschlichen Gesellschaft in allen ihren Schichten nähern: nicht vornehm bei Seite stehen, aber uns auch nicht durch Misserfolge und Enttäuschungen abschrecken lassen. Tu ne cede malis, sed contra audentior ito!

Und gerade die grossen Erfolge der neuern Forschungen im Gebiete der Aetiologie der Krankheiten, der Quintessenz der ganzen Therapie, lassen uns ein erreichbares Ziel erkennen — weit, aber doch erreichbar!

Sollten wir Practiker da nicht bei einzelnen so greifbaren Kleinigkeiten, die aber doch wichtig sind, werkthätig anfangen?! Da misst der Eine die Körpertemperatur nach Farenheit, der Andere nach Celsius und im gleichen Augenblick die Waffe zur Bekämpfung, die Wärme des Bades, der Luft nach Réaumur! Welch' unnöthige Erschwerung und welche Indolenz!

Noch stehen wir bei der Verabreichung der Flüssigkeiten am alten, so variabeln Löffel! „Es kommt ja nicht darauf an“ . . . . . Principiis obsta! Auf dieser und ähnlicher Ungenauigkeit bummeln dann Patient — und zu oft auch der Arzt weiter!

Verdankt nicht die neuere Chirurgie ihre Haupterfolge gerade dieser minutiösen Exactität auch in allen, scheinbar geringfügigen Einzelheiten?!

Sind wir selbst da rationell geschult, so bleiben wir es auch in wichtigeren Fragen. Wir hoffen also, und wenn so oft die Erschlaffung der Entmuthigung über uns kommen will, so wollen wir nicht vergessen, dass der allzu weit gehende skeptische Nihilismus nur negirt, aber nichts aufbaut, keinerlei Früchte zeitigt, und dass unser Beruf uns doch mit Grund lieb und theuer ist. Wer Arzt wird, muss zielbewusst seiner Zukunft entgegengehen, und er wird wohl in Augenblicken, aber nicht dauernd unbefriedigt sein. „Aliis serviens, ipse consumor“, stehe über seinem Studirtische und auf jeder Seite seines Notizbuches. Er wehre sich dagegen, so weit es sich mit der Würde und der Ehre seines Berufes verträgt und vergesse nicht, dass auch für ihn gilt: primo vivere, deinde philosophari!

So Mancher, der diese bittere Wahrheit nicht beachtet hat, nicht beachten konnte, hat des Lebens Noth schwer genug zu kosten bekommen! Wie Mancher sank vor der Zeit aus unserer Mitte: ihm und Jenen, die am Ende der Bahn menschlichen Strebens schieden, am Schlusse des Jahres ein warmes Angedenken! Den Lebenden aber die Gegenwart und die Zukunft: Ihnen und ganz besonders auch Ihren Lieben unsere herzlichsten Glückwünsche zu einem fröhlichen Fest und für das kommende neue Jahr! Möge es sich für Sie so gestalten, dass Ihr Geist frisch, Ihr Herz warm, Ihr Auge hell und Ihre Hand kräftig bleibe, und Ihnen diese Blätter auch nächstes Jahr wieder zurufen:

Prosit Neujahr!

Original-Arbeiten.

Ueber nervöse Gastropathieen.[1])

Von Prof. **H. Immermann** in Basel.

Nach einem gegenwärtig allgemein üblichen Eintheilungsprincipe hat man speciell auch bei den Krankheiten des M a g e n s zwischen solchen Affectionen zu

[1]) Grossentheils nach diversen Mittheilungen und Besprechungen im chirurgisch-medicinischen Kränzchen, welches schon seit einer Anzahl von Jahren gemeinsam von Herrn Prof. Dr. *Socin* und mir während der Semester gehalten wird und allwöchentlich an einem Abende die Vorstände der chirurgischen und der medicinischen Klinik mit ihren klinischen Zuhörern in zwanglosen Zusammenkünften vereinigt. *H. Immermann.*

unterscheiden, die auf palpablen Veränderungen des kranken Organes selbst beruhen, — und solchen, in welchen es sich lediglich um functionelle Störungen desselben aus entfernter liegenden Ursachen handelt. Erstere, die anatomischen Erkrankungen des Magens, haben noch vor wenig langer Zeit nahezu ausschliesslich das Interesse der klinischen Forschung beherrscht; um so lebhafter aber hat sich dasselbe dafür neuerdings gerade umgekehrt jenen anderen, nicht minder häufigen Erkrankungszuständen des Magens zugewendet, in denen, trotz tiefgehender Störung der Magenfunctionen, dennoch die anatomische Integrität des Organes im Wesentlichen gewahrt ist.

Solche functionelle Magenleiden können offenbar in doppelter Weise entstehen: Es kann nämlich der Magen in seinen Functionen erkranken entweder darum, weil das dem Organe zugeführte und in dessen Wandung circulirende Blut mangelhaft — oder fehlerhaft beschaffen ist (Hæmopathieen des Magens) — oder aber darum, weil die Innervation des Magens in dieser oder jener Weise zu wünschen übrig lässt (Neuropathieen des Magens, nervöse Gastropathieen). In dem einen, wie in dem anderen Falle resultirt, wie leicht einzusehen, aller Wahrscheinlichkeit nach eine merkbare Abnormität der Functionen des also krankhaft-afficirten Organes — eine Magenkrankheit irgend welcher, näher bestimmbaren Art, und Aufgabe der klinischen Forschung ist es alsdann, dieselbe je nach besonderer Entstehungsgeschichte und erzeugenden Ursachen, nach Symptomenbilde und Verlaufsweise, endlich auch nach den Principien wissenschaftlicher Prophylaxis und Therapie möglichst eingehend und umfassend zu studiren.

In zunehmendem Maasse gewürdigt wird gegenwärtig wohl jedenfalls die Abhängigkeit der Magenfunctionen von der Beschaffenheit des Blutes, und damit die Existenz von Gastropathieen, deren Grund in einem krankhaft-beschaffenen Blute zu erblicken ist. Es sei hier nur an die atonische Verdauungsschwäche des Magens bei anaemisch-marantischen Individuen, an die dyspeptischen Zustände bei Uraemie im Gefolge von Nierenleiden, endlich auch an die febrile Dyspepsie des Magens erinnert, in denen sämmtlich es sich primär nicht sowohl um organische Læsionen des Organes gröberer Art, wie vielmehr um haemopathische Zustände handelt, die unter Anderem auch in dem gestörten Verhalten des Magens ihren partiellen und örtlichen Ausdruck finden. Dabei ist allerdings zu bemerken, dass in vielen Fällen dieser Gattung von Störungen die klinisch-erkennbare Gastropathie gewiss nur theilweise ganz direct durch die Blutanomalie bedingt ist, zum anderen Theile aber wohl auch erst indirect aus derselben entsteht, indem durch das kranke Blut zugleich auch Innervationsstörungen verschiedener Localisation — und so auch solche des Magens gesetzt werden, die sodann vereint mit jenem unmittelbaren Einflusse des Blutes auf die Magenfunctionen als erzeugende Momente der Gastropathie in Wirksamkeit treten. Wir bewegen uns daher hier vielfach auf einem Grenzgebiete, auf welchem hæmopathische und neuropathische Factoren gemeinsam zum gegebenen Krankheitsbilde beitragen, obwohl immer noch deutlich erkennbar

bleibt, dass das Blutleiden das Primäre, die nervöse Störung das Secundäre, erst nachträglich durch die Blutanomalie Bedingte ist.

Als Neuropathieen des Magens oder nervöse Gastropathieen im engeren Sinne des Wortes müssen endlich solche krankhafte Zustände des Magens bezeichnet werden, in denen es sich, wesentlich oder ganz, nur um Innervationsstörungen desselben handelt. Desiderat für die Diagnose ist daher, dass erstlich gröbere anatomische Erkrankungen des Organes selbst (namentlich etwa intensivere Katarrhe der Schleimhaut) ausschliessbar erscheinen, und dass zweitens auch keine tiefgehende Blutanomalie existire, auf welche direct oder indirect (vergleiche das oben Bemerkte) die vorhandenen Functionsstörungen in letzter Instanz bezogen werden könnten. Wünschbar aber ist ferner noch beinahe ebenso sehr, — und zwar in positivem Sinne, — für die sichere Deutung der Gastropathie als einer Neuropathie des Magens, dass aus der ganzen Aetiologie sowohl, wie etwa auch noch aus sonstigen begleitenden Erscheinungen die nervöse Natur der Affection im Einzelfalle einigermaassen ungezwungen erhelle, da es ja eigentlich doch nicht ohne Weiteres erlaubt ist, eine fragliche Krankheit ganz allein nur deswegen „nervös" zu nennen, weil man über ihre Natur vorderhand überhaupt nichts Positives auszusagen vermag. Je schwerer umgekehrt das Gewicht derartiger positiver Argumente im Einzelfalle ist, die speciell im Sinne einer neuropathischen Belastung des Magens sprechen, desto eher wird es auch vom klinischen Standpunkte aus gerathen sein, sowohl pathologisch, wie therapeutisch das vorhandene Uebel als ein vorwiegend „nervöses" anzusehen und anzufassen, auch wenn vielleicht daneben noch mitunter eine geringfügigere Anomalie des Blutes, oder, gar selbst eine leichtere anatomische Affection des Magens selbst (z. B. ein wenig Katarrh) augenscheinlich mitspielen sollten. Denn hier, wie anderswo in der Medicin heisst es und wird es für den Arzt immer heissen müssen: „A potiore fit denominatio", — und nicht allzuweit zwar, aber gewiss auch nicht allzueng muss in praxi der Begriff nervöser Magenleiden gefasst werden.

Für eine neuropathische Belastung des Magens sprechen im Allgemeinen alle diejenigen Momente, deren ætiologische Bedeutung für die Neuropathologie überhaupt feststeht. Es gehören dahin namentlich folgende: Hereditäre und familiäre Disposition zu neurotischer Erkrankung, — früher bestandene, oder noch bestehende centrale oder peripherische Nervenleiden jederlei Art, — geistige Ueberanstrengung und Vielgeschäftigkeit, anhaltende Nachtwachen, gemüthliche Emotionen, — von üblen Lebensgewohnheiten, namentlich venerische Excesse[1]), — von Organleiden vor Allem functionelle oder anatomische Erkrankungen der Genitalien bei beiden Geschlechtern, die ebenso, wie sie vorwiegend oft zu allgemeiner hypochondrischer oder hysterischer Verstimmung des Nervensystems führen, auch gerade besonders häufig den Anstoss zu nervösen Magenleiden abgeben. — Es verdient endlich bemerkt zu werden, dass auch wiederholte Attaquen wirklich palpabler Magenübel (Katarrh, Ulcus rotundum) mitunter nach ihrer Abheilung

[1]) Auch Tabaksmissbrauch, Morphinismus und Abusus spirituosorum müssten eigentlich hier genannt werden, nur dass die durch diese Noxen erzeugten Magenleiden nicht selten auch gröberer Art (katarrhalischer Natur) sein können.



eine nervöse Empfindlichkeit des Magens hinterlassen, die zu nachträglichen Neuropathieen des Organes führen kann, eine Erscheinung, die sich analog auch auf anderen Gebieten der Localpathologie bekanntlich oft genug constatiren lässt! — Fassen wir zusammen, so geht aus allem soeben Bemerkten zunächst hervor, dass nervöse Gastropathieen in vielen Fällen Theilerscheinung allgemeiner Nervosität des Individuums oder Begleiterscheinungen sonstiger localer Nervenübel sein können. Es kommen aber auch Fälle vor, in denen das später auch anderorts oder allgemein sich manifestirende Leiden des Nervensystems geradezu am Magen zuerst einsetzt, die nervöse Gastropathie also zeitlich das erste Glied in der Kette mehrfach einander folgender neuropathischer Anwandlungen ist, — und endlich, wiewohl seltener, Fälle, in denen es einzig und allein bei der Gastropathie bleibt, man also den Eindruck gewinnt, als sei nur eben eine begrenzte Provinz des Nervensystems — eben diejenige des Magens — wirklich pathologisch ergriffen.

Die Symptomatologie nervöser Magenleiden ist höchst mannigfaltig und verschiedenartig; von einem einheitlichen Krankheitsbilde kann in keiner Weise die Rede sein. A priori ist zunächst klar, dass auf jedem der drei Hauptgebiete der Innervation des Magens, dem sensiblen, dem motorischen und dem secretorischen pathologische Störungen denkbar sind, dass es ferner auf jedem derselben sich wiederum entweder um eine krankhafte Steigerung, oder um eine krankhafte Verminderung der Erregbarkeit handeln kann, und dass endlich innerhalb eines und desselben Hauptgebietes auch noch gewisse qualitative Nuancen zulässig erscheinen. So könnte z. B., was letzteres anbelangt, auf sensiblem Gebiete eine gesteigerte Erregbarkeit sich bald nur als einfache Hyperaesthesie, bald aber auch als Schmerz äussern, und auch auf motorischem, wie secretorischem Gebiete erscheinen analoge Modificationen offenbar a priori möglich. Man erhält so auf dem Wege logischer Zergliederung schon eine recht erkleckliche Anzahl von Grundformen der Störung (neurotischen Elementen), zwischen denen noch viel zahlreichere Combinationen höherer Ordnung denkbar werden, denen dann ebenso viele Symptomencomplexe oder Krankheiten entsprechen würden. — Die erste practische Frage ist nun die, wie viele dieser Krankheitsbilder denn wirklich auch existiren und öfter zur Beobachtung gelangen? Hier muss nun sofort eingestanden werden, dass wir uns zur Zeit noch immer erst in den Anfängen unserer klinischen Erkenntniss bewegen, und dass es eine lohnende Aufgabe der Zukunft bleibt, das gewiss höchst kunstvolle Gebäude der neurotischen Magenkrankheiten in allen seinen realen Theilen wissenschaftlich fertigzustellen. Die klinische Forschung hat sich bisher (vielleicht mehr zufällig) vorzugsweise nur mit neurotischen Excitationszuständen des Magens befasst; gewisse hierher gehörige Krankheitsformen scheinen, bisheriger Erfahrung nach, besonders häufig vorzukommen, oder sie liefern, wiewohl seltener vorkommend, doch besonders prägnante Erkrankungsfälle und fallen darum in der verschwommenen Masse der Alltäglichkeiten besonders auf. So hat eine mässige Anzahl wohl characterisirter neurotischer Affecte des Organes in der modernen Systematik der Magenkrankheiten sich ge-

wissermaassen schon das Bürgerrecht erworben, und von diesen soll in dem Nachstehenden, das weder Neues noch Vollständiges zu bringen beansprucht, jetzt ganz kurz die Rede sein:

1. Ich beginne mit der nervösen Kardialgie oder der Gastralgie, da sie bis vor wenigen Jahren sozusagen die einzige als besondere Species gewürdigte Neurose des Magens bildete. Ist sie doch z. B. noch in der letzterschienenen Auflage der classischen Arbeit von *Leube* über die Krankheiten des Magens (1878)[1]) die alleinige näher beschriebene Form von Neuropathie dieses Organes überhaupt! Derselbe Autor gibt zwar in der Einleitung zu dem betreffenden Capitel eine sehr klare theoretische Uebersicht über die Mannigfaltigkeit nervöser Gastropathieen im Gröberen, — hat ferner auch, wie genugsam bekannt, bereits ein Jahr später (1879) in seiner grundlegenden Publication über „nervöse Dyspepsie“[2]) unsere Kenntnisse über neurotische Magenleiden so höchst wesentlich erweitert, aber dennoch augenscheinlich Bedenken getragen, schon zu jener Zeit (1878) seine diesbezüglichen Erfahrungen in geschlossener Form vorzutragen und seine „nervöse Dyspepsie“ der schon lange gekannten „Gastralgie“ als ein zweites wohl charakterisirtes Krankheitsbild gegenüber zu stellen. — Ihrem Wesen nach eine echte Neuralgie des Magens mit allen den Neuralgieen überhaupt zukommenden Attributen zeigt die Gastralgie, ihrer Aetiologie nach, unverkennbare Beziehungen zu einer bestimmten Blutanomalie einerseits, nämlich der Chlorose, anderseits zur Hysterie und wird in Folge dessen häufiger beim weiblichen Geschlechte, als beim männlichen beobachtet. Was nun den Zusammenhang mit Chlorose anbetrifft, so könnte man versucht sein, zur Erklärung der Thatsache ausschliesslich Gewicht auf die Blutanomalie (den Hæmoglobinmangel des Blutes) zu legen und zu behaupten, der neuralgische Zustand komme grossentheils indirect erst durch die krankhafte Beeinflussung der sensiblen Magennerven Seitens des krankhaft veränderten Blutes zu Stande. Bedenkt man jedoch, dass überhaupt nur ein mässiger Bruchtheil aller chlorotischen Individuen beiderlei Geschlechtes factisch an Gastralgie während der Dauer der chlorotischen Attaquen erkrankt, dass es ferner durchaus nicht immer gerade nur die intensivsten Fälle von Chlorose sind, welche die fragliche Erscheinung darbieten, und dass endlich gleich hochgradige Formen von Anæmie anderer Art verhältnissmässig noch viel seltener mit Gastralgie behaftet sind, so wird man, glaube ich, zu einiger Vorsicht in der Deutung veranlasst. Mir will es scheinen, als sei die Gastralgie chlorotischer Individuen mehr eine Complication, denn eine directe Folge der Chlorose, mit dem Umstande zusammenhängend, dass die meisten Attaquen der Chlorose in die Periode der sexualen Entwicklung, der erwachenden und rege gewordenen sexualen Empfindung fallen, und dass es sich auch hier im Grunde vorzugsweise um ein von der Genitalsphäre ausgelöstes hysterisches Phænomen handelt, welches häufig genug auch noch mit anderen hysterischen

---

[1]) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von *v. Ziemssen* Bd. VII, 2. S. 193 ff. (2. Auflage. Leipzig, 1878.)

[2]) Deutsches Archiv f. klinische Medicin Bd. XXIII. S. 98 ff.



Symptomen leichter oder schwererer Art vergesellschaftet ist. Ich habe mich über diese Angelegenheit sehr ausführlich in meiner grösseren Arbeit über Chlorose ausgesprochen [1]) und verweise darum den Leser auf das dort Bemerkte. Dass hiernach das noch viel häufigere Vorkommen von Gastralgie bei nicht chlorotischen, sondern einfach nur hysterischen Personen für mich nichts Befremdendes hat, ergiebt sich wohl aus dem eben Gesagten von selbst; in Bezug auf den Zusammenhang ferner von genitalem Erethismus und Hysterie, sowie von Hysterie und neurotischen Affectionen des Magens überhaupt habe ich gleichfalls nur auf Früheres zu verweisen (siehe weiter oben).

Die Symptome der Gastralgie setze ich hier als bekannt voraus, ebenso auch die Schwierigkeit, die mitunter betreffs der Diagnose für die sichere Unterscheidung zwischen einfacher nervöser Kardialgie und Ulcus rotundum namentlich bei chlorotischen Individuen existiren kann, da ja bekanntlich auch das runde Magengeschwür unverhältnissmässig oft gerade bei Chlorose zu Stande kommt. Therapeutisch endlich verlangt die Gastralgie, auch wo sie bei Chlorotischen vorkommt, keineswegs selten noch eine besondere Behandlung ad hoc und steht in dieser Beziehung als Nervinum, meiner Erfahrung nach, der Arsenik zweifellos obenan, welcher am Besten in der Form der Solutio Fowleri (3 mal täglich 2—5 Tropfen) zu verabfolgen ist. Ebenso kann ich der Anwendung der Electrizität, mittelst des constanten Stromes, nach den Angaben von *Leube* [2]) das Wort reden, während der mehrfach von mir auch angewandte Inductionsstrom sich wirkungslos erwies. Endlich verdient auch das Chinin Beachtung, wofür ich aus letzter Zeit ein sehr eclatantes Beispiel aus meiner Klinik anführen kann. Der Fall, der auch um der Dunkelheit seiner Aetiologie willen erwähnenswerth ist (es liess sich absolut keine Malariainfection nachweisen), war kurz folgender:

J. M., 29 Jahre alt, Bierbrauer, aufgenommen am 14. September 1885.

Vater des Patienten starb an einem „Hirnleiden", Mutter und sämmtliche Geschwister des Patienten am Leben und gesund. Patient selbst war niemals früher erheblich krank hat namentlich niemals früher an Wechselfieber gelitten, noch in letzter Zeit in einer Malariagegend gelebt. Seit 4 Wochen leidet er an heftigen Schmerzanfällen in der Magengegend, die regelmässig täglich gegen 4 Uhr Nachmittags beginnen und bis gegen Mitternacht anhalten. In der übrigen Zeit ist Patient vollkommen wohl und schmerzfrei. Einmal, vor 14 Tagen soll Erbrechen während des Schmerzparoxysmus aufgetreten, wobei gelbliche, säuerlich-schmeckende Massen in mässigen Mengen entleert wurden. Stuhl etwas retardirt, Appetit etwas vermindert, jedoch während der schmerzfreien Zeit nicht aufgehoben. Sonst kein Klagen.

Die objective Untersuchung des gesund aussehenden, kräftigen Mannes ergibt absolut nichts Abnormes. Zunge nahezu rein, Brustorgane normal; kein Tumor, keine umschriebene Schmerzhaftigkeit im Epigastrium, keine Ektasie des Magens. Milz nicht vergrössert. Leber nicht verändert. Urin ohne Eiweiss, klar. Puls 88, Temp. 37,3 ° C.

15. September: Patient Morgens wohl und bei gutem Appetite, hat aber bis gegen Mitternacht von gestern Nachmittag an heftige Schmerzen in der Magengegend gehabt, während deren er sich beständig herumwälzte und laut stöhnte. Wegen des Auftretens

[1]) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von *v. Ziemssen* Bd. XIII 2. (Allgemeine Ernährungsstörungen). S. 299—301 u. 315—317. (2. Auflage. Leipzig, 1879.)

[2]) *v. Ziemssen*, Handbuch etc. Bd. XII 2. S. 204 (unten) ff.



dieser Kardialgieen im Quotidiantypus wird Chinin. muriaticum 2,0 verordnet, welche Nachmittags gegen 3 Uhr genommen werden sollen.

16. September: Kein Schmerzanfall gestern, nachdem Chinin genommen war. Patient erhält weiter täglich 2,0 Chinin.

18. September: Keine weiteren Schmerzanfälle. Das Chinin wird probeweise ausgesetzt.

22. September: Seit 2 Tagen wieder leichte Schmerzanfälle, die Abends spät beginnen und die Nacht anhalten. Es wird probeweise Cocaïnum muriaticum (0,1 : 100,0 Aqu. dest., halbstündig einen Theelöffel während des Anfalles zu nehmen)[1]) verordnet.

24. September: Da die Anfälle trotz Cocaïngebrauch in der früheren Heftigkeit zurückgekehrt sind, wird wieder Chinin (2,0) verordnet und die folgenden Tage täglich genommen.

25. September: Kein Anfall mehr. Patient fortan völlig wohl.

27. September: Patient entlassen, soll draussen noch wenigstens 8 Tage täglich 1,0 Chinin nehmen.

2. In unmittelbarem Anschlusse an die Gastralgie erwähne ich kurz die bekannten „gastrischen Krisen" (Crises gastriques), die namentlich oft im Beginne und weiteren Verlaufe der Tabes dorsalis (*Delamare*, *Charcot*, *Dubois*, *Vulpian*), seltener anderer Rückenmarksleiden (*Charcot*, *Leyden*) beobachtet werden. Sie charakterisiren sich als äusserst heftige periodische Anfälle von kardialgischem Schmerze einerseits, und unstillbarem Erbrechen anderseits von meist 2—3tägiger Dauer. Die erbrochenen Massen bestehen anfänglich aus den Speiseresten, später werden, trotz völliger Abstinenz des Kranken, überraschend grosse Mengen einer bräunlichen schleimigen Flüssigkeit entleert und schliesslich kommt, ebenfalls reichlich, Galle, womit sich zugleich das bevorstehende Ende des Anfalles ankündigt. Diese gastrischen Krisen bei Tabes etc. trotzen in der Regel jeder gegen sie gerichteten symptomatischen und sonstigen Therapie, unterscheiden sich somit, auch abgesehen von ihrem Zusammenhange mit anatomischen Rückenmarksleiden von den einfachen Gastralgieen Chlorotischer und Hysterischer durch eben ihre Hartnäckigkeit gegenüber jeglicher Behandlung, sowie durch ihre längere Dauer, und sind auch deswegen besonders vor jenen gekennzeichnet, weil ihr Symptomenbild complexer ist. Es treten nämlich, wie bereits angedeutet, bei ihnen neben dem sensiblen Symptome des Schmerzes auch zugleich sehr heftige motorische und secretorische Reizungserscheinungen auf und sogar in den Vordergrund, es besteht regelmässig während des ganzen, meist mehrtägigen Anfalles wahre Hyperemesis, die fort und fort gewaltsam flüssige Massen aus dem Magen schafft, obwohl der anfängliche Mageninhalt längst entleert wurde und die Kranken während der Attaque sehr gewöhnlich nicht das Geringste (Feste noch Flüssige) zu sich zu nehmen im Stande sind.

Wenn nun auch im Allgemeinen diese gastrische Krisen das traurige Privilegium gewisser anatomisch-greifbarer Spinalleiden, in specie der Tabes, sind, so kommen sie doch nicht ausschliesslich bei solchen vor. *Leyden*[2]) hat mehrere Fälle von schwerer nervöser Gastropathie nach Art gastrischer Krisen beobachtet und

[1]) Wegen der Verordnung des Cocaïns ist noch das weiter unten bei der Therapie der „nervösen Dyspepsie" Bemerkte zu vergleichen.

[2]) Zeitschrift f. klinische Medicin Bd. VI. 2. 4.



beschrieben, in denen sich absolut keine organische Rückenmarkskrankheit nachweisen liess, und ich selbst hatte im Jahre 1882 (Anfangs Juni) Gelegenheit, das volle Bild einer derartigen Krise bei einem etwas älteren, in den 50ern stehenden Herrn hier in Basel zu sehen (und ohne sonderlichen Erfolg zu behandeln!), der schon früher an solchen gelitten hatte, aber weder damals noch später irgendwelche Spuren von Tabes oder sonstigen Spinalleiden bis jetzt an sich trug. Doch bestand in meinem Falle allgemeine, durch deprimirende Erlebnisse hervorgerufene Nervosität, und Aehnliches dürfte wohl auch in anderen ähnlichen Fällen öfter nachzuweisen sein. Nach den Beobachtungen *Leyden*'s, die ich bestätigen kann, sind, nachdem der Magen sich durch das erstmalige Erbrechen seines vorläufigen Inhaltes entledigt hat, die Bauchdecken während der Attaque dauernd eingesunken und es besteht Stuhlverstopfung, ein Zeichen, dass ein tetanusartiger Zustand des Magens (und des Darmes) existirt. Mit Lösung des Krampfes gegen Ende des Anfalles wölben sich die Bauchdecken mehr und mehr und wird vermöge der noch andauernden Emesis Galle aus dem Duodenum in den Magen durch den nun wieder passirbaren Pylorus hinüber gepresst, woher die gallige Färbung der letzten erbrochenen Massen (siehe oben) allem Anscheine nach kommt.

3. Ich gelange nunmehr zu einer kurzen Beleuchtung der sogenannten nervösen Dyspepsie *(Leube)* [1]), der wichtigsten, weil unstreitig häufigsten Form von Neuropathie des Magens überhaupt. Den Namen, der nun einmal allgemeiner eingebürgert ist, behalte ich hier vorderhand bei, obwohl er zu völlig irrigen Deutungen den Nichtsahnenden verleiten kann, wie *Rossbach* [2]) mit Recht schon hervorgehoben hat. Von historischem Standpuncte hat übrigens dieser Name eine gewisse Berechtigung, und historische Gründe sind es auch augenscheinlich gewesen, die *Leube* bewogen haben, gerade diese Benennung für die von ihm zuerst eingehend und meisterhaft geschilderte Species von nervösem Magenleiden zu wählen. [3]) Die ältere Medicin, die von den chemischen Vorgängen im Magen noch wenig oder gar nichts wusste, verstand eben unter „Dyspepsie“ nicht sowohl nur solche Anomalieen der abdominellen Functionen, bei denen, unserem heutigen Standpunkte gemäss, es sich um Störungen peptischer, das heisst chemischer Art handelt, sondern erschwertes Verdauungsgeschäft überhaupt, also auch solches Kranksein, bei dem, nach unserm gegenwärtigen Wissen, der an sich wahrscheinlich ganz normale Chemismus des Magens (und des Darmes) sich unter allerlei erschwerenden Nebenumständen für den Patienten vollzieht. Da nun die chemischen Actionen des Magens (Peptonisirung der Eiweisskörper, Verwandlung des Rohrzuckers in Traubenzucker etc.) von der secretorischen Function desselben beherrscht werden, so können erschwerende Nebenumstände während der Verdauungsphase offenbar nur dadurch erzeugt werden, dass entweder die bereits verdauten Producte nicht rechtzeitig hinweggeschafft, d. h. vom Magen nicht resorbirt, beziehungsweise nicht in den Darm

[1]) l. c.; ferner: Verhandlungen des III. Congresses für innere Medicin zu Berlin. (Wiesbaden, 1884.) S. 204 ff.
[2]) Ebendaselbst S. 253 ff.
[3]) Ebendaselbst S. 204.



hinüber befördert werden, oder dass während und wegen des peptischen Processes, vermöge gewisser neurotischer Anomalieen, gewisse perverse Sensationen, perverse motorische Phänomene auftreten, die für den Betroffenen sich in mehr oder weniger unangenehmer (krankhafter) Weise geltend machen.

Gerade dieses Letztere findet nun bei der sogenannten „nervösen Dyspepsie" statt, denn dass es sich bei dieser Krankheit nicht etwa um eine unzureichende Secretion des Organes, auch nicht um eine gehinderte Resorption oder um eine gehinderte Locomotion der Ingesta des Magens handelt, hat *Leube* in überzeugender Weise durch seine Spülversuche am Magen Nervös-Dyspeptischer dargethan (siehe weiter unten), und haben Andere nach ihm gleichermaassen nachgewiesen. Die nervöse Dyspepsie ist daher auch allenfalls nur in jenem älteren, weiteren, nicht aber mehr im modernen Sinne des Wortes eine „Dyspepsie", das heisst eine Störung des Chemismus und der Assimilation der Verdauungsorgane, speciell des Magens zu nennen, vielmehr in modernem Sinne gerade umgekehrt eine „Nicht-Dyspepsie" *(Rossbach)*, und der Name nervöse Dyspepsie kann daher für den in modernen Ideen Befangenen leicht zu ganz irrthümlichen Auffassungen Veranlassung geben. Ist die sogenannte nervöse Dyspepsie aber darum, weil sie nach heutigem Sprachgebrauche eine „Nicht-Dyspepsie" ist, auch schon eine Eupepsie? Ganz gewiss auch nicht, denn die mit dem Leiden Behafteten befinden sich jeweilen während des Verdauungsgeschäftes nichts weniger als wohl, vielmehr herzlich schlecht und unwohl, und gerade in diesem „Unwohlsein während und wegen der Verdauung", in dieser digestiven Dysphorie besteht die ganze Krankheit!

(Schluss folgt.)

Zur Function der halbzirkelförmigen Canäle.

Von Dr. **J. L. Eckert** in Laufenburg.

In einer Arbeit, betitelt „Ueber den *Ménière*'schen Symptomencomplex und die durch Cerebral-Erkrankungen bedingten Gleichgewichtsstörungen" in Nr. 5 der Berl. kl. W. (1885) spricht *Benno Baginsky* die Behauptung aus, es sei die Anschauung, wonach die Bogengänge als periphere Organe des sog. statischen Sinnes gedeutet werden, jetzt wohl allgemein aufgeben (!) und findet er es geradezu erstaunlich, dass ich in meiner Abhandlung „über die *Ménière*'sche Krankheit", die halbzirkelförmigen Canäle mit ihren Ampullen als Organe der Bewegungsempfindung direct für den Kopf, indirect für den ganzen Körper bezeichnet habe. [1])

Nachdem nun in Nr. 10 derselben Wochenschrift bereits Prof. *Moos* sich die

---

[1]) Vorliegende Mittheilung habe ich, zur Beantwortung der *Baginsky*'schen Auslassung, bereits am 20. März 1885 an die Berl. kl. W. eingesandt und ist mir von Seiten der Redaction die Aufnahme „nach einigen Wochen" zugesichert worden. Trotzdem sind bis Ende November, also volle ³/₄ Jahre, hiezu keinerlei Anstalten getroffen worden, was mich veranlasst hat, das Manuscript zurückzuverlangen. Der Verf.



Mühe gegeben, in hinreichender Weise die Methode zu characterisiren, nach der *Baginsky* über all das zu urtheilen gewohnt ist, was mit seiner so ziemlich isolirt dastehenden Ansicht nicht im Einklang steht, erübrigt mir nur noch kurz auf die streitige Frage selbst einzugehen. Möge an dieser Stelle es mir gestattet sein aus der Summe von Thatsachen, die beim Studium der Literatur mich zu dem „angestaunten“ Schlusssatze veranlassten, auf einige mir besonders wichtig erscheinende Punkte zurückzukommen. (Die Berechtigung, auf Grundlage des gesammten literarischen Materiales ein eigenes Urtheil in der Angelegenheit mir bilden zu dürfen, auch ohne dass ich selbst mit physiologischen Untersuchungen mich beschäftigt, wird Herr *Baginsky* mir doch wohl nicht allen Ernstes absprechen wollen.)

Durchgehen wir zunächst die Reihe der physiologischen Forscher und die von ihnen gewonnenen Resultate, so sehen wir nach *Flourens*[1]), *Goltz*[2]), *Mach*[3]), *Breuer*[4]), *Crum Brown*[5]), *Curschmann*[6]), *Spamer*[7]), gewissermaassen auch *Lœwenberg*[8]) und *Cyon*[9]) und neuerdings *Högyes*[10]) die halbzirkelförmigen Canäle mit ihren Ampullen in gewisse Beziehung zum coordinatorischen Apparat (statischen Sinn), wenn auch jeweilen in etwas modificirter Auffassung, bringen, während *Böttcher*[11]), *Tomascewicz*[12]), *Baginsky*[13]) und *Kiesselbach*[14]) diese Bedeutung des Bogengangapparates in Abrede stellen.

Bei diesen physiologischen Untersuchungen handelt es sich vor Allem darum zu entscheiden, was von den beobachteten Erscheinungen auf Rechnung der Bogengänge, was auf Rechnung des Gehirnes selbst zu bringen ist und hier ist der Kreuzweg, von dem aus die Ansichten unserer Autoren zu divergiren beginnen. Die durch die anatomischen Verhältnisse bedingte grosse Schwierigkeit streng isolirter Verletzungen der einzelnen Labyrinttheile, die unmittelbare Nachbarschaft des Centralnervenorganes, sowie der Umstand, dass auf dieses ohne Zweifel alle beobachteten Erscheinungen bezogen werden können, sind Schwierigkeiten genug, die bei Entscheidung dieser Frage sich hindernd uns in den Weg stellen.

Von allen nach Bogengangsoperationen beobachteten Veränderungen am wichtigsten sind zweifellos die Kopfpendelbewegungen der Versuchsthiere. Alle Beobachter gehen so weit einig, diese als das constanteste Phänomen zu betrachten, das sofort nach der Verletzung eines Bogenganges stets in der Ebene desselben aufzutreten pflege. So sehen wir denn auch weitaus die grössere Mehrzahl unserer Autoren diese Erscheinungen auf Rechnung der halbzirkelförmigen Canäle selbst setzen, wie es thatsächlich auch undenkbar wäre, wie die unbestreitbare Identität der Richtung stets auf denselben zufälligen Läsionen des Gehirnes beruhen könnte!

---

[1]) *Flourens:* Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertébrés. Paris 1842, 2me édit. — [2]) *Goltz: Pflüger's* Archiv III. — [3]) *Mach:* Wiener Sitzungsberichte 6 Novbr. 1870. — [4]) *Breuer:* Wiener med. Jahrb. 1874 u. 1875. — [5]) *Crum Brown:* Journ. of Anat. a. Phys. 1874. — [6]) *Curschmann:* Deutsche Klinik 1874 Nr. 3. — [7]) *Spamer: Pflüger's* Arch. XXI. — [8]) *Lœwenberg:* Arch. f. A. u. O. Bd. III. — [9]) *Cyon:* Acad. d. sciences. — Séance du 21. Décembre 1877. — [10]) *Hœgyes: Pflüger's* Arch. XXVI. — [11]) *Böttcher:* A. f. O. III. — [12]) *Tomascewicz:* Beiträge z. Phys. d. Ohrlabyr. — Inaug.-Diss. Zürich 1877. — [13]) *Baginsky:* Arch. f. A. u. Phys. 1881. — [14]) *Kiesselbach:* Arch. f. O. XVIII.



(Seit dem Erscheinen meiner Arbeit sehen wir auch *Laborde* [1]) auf Grund eigener Untersuchungen an dieser Ansicht festhalten. Nach seiner, im ganzen Umfang wohl etwas schwer verständlichen Auffassung wären die halbzirkelförmigen Canäle „un appareil sensitivo-moteur, annexé au sens spécial de l'ouïe, pour en assurer le complet et parfait fonctionnement".)

Höchst unzureichend erscheinen uns denn auch die Erklärungsversuche der übrigen Forscher. *Baginsky*, der die genannten Erscheinungen selbst als häufig bezeichnet, schreibt sie ohne weitere Begründung [2]) ganz einfach cerebralen Läsionen zu, während *Böttcher* dieselbe Ansicht darauf stützt, dass starke Pendelbewegungen in der Regel doch nach wenigen Tagen zu Kopfverdrehungen führen und daher wie diese cerebralen Ursprunges sein müssen. Diese Erklärung ist durchaus ungenügend, da die schweren Folgeerscheinungen, wie sie die Versuchsthiere einige Tage nach der Operation im Labyrinth und Gehirn in der Regel bieten, mit den im Momente der Verletzung gesetzten Veränderungen unmöglich auf dieselbe Stufe gesetzt werden dürfen und anderseits die in ihrer Richtung regelmässig bestimmten Pendelbewegungen gewiss nicht auf dieselbe Ursache bezogen werden können wie die nachfolgenden, immer denselben Typus einhaltenden Kopfverdrehungen.

Tomascewicz und *Kiesselbach* erklären sich die Pendelbewegungen durch heftige subjective Geräusche, die durch die Operation bedingt werden und die Thiere zu willkührlichen Abwehr- und Fluchtbewegungen veranlassen. Dem entgegen hat *Gellé* [3]) gefunden, dass bei vollständiger Zerstörung der Schnecke, diesem entschieden tonempfindenden Organe, bei Meerschweinchen, diese nicht im Geringsten Zwangsbewegungen verrathen. Ueberhaupt ist diese Deutung nur dann zulässig, wenn, wie *Tomascewicz* thatsächlich auch annimmt, die Bogengänge die Richtung der Schallwellen und zwar auf dem Wege der Kopfknochenleitung wahrzunehmen vermögen, da nicht wohl einzusehen wäre, wie bei Schallzuleitung durch das äussere Ohr, wobei die Kette der Gehörknöchelchen doch stets in derselben Ebene schwingt, der eine oder andere der Bogengänge, bezw. dessen nervöse Endorgane, mehr als die übrigen erregt werden sollte.

Wäre die ganze Theorie *Tomascewicz*'s der Thatsache entsprechend, müsste dieselbe sich wohl am ehesten bewähren, wenn die Schallquelle mit den Kopfknochen in directe Berührung gebracht würde. Nun lehrt aber schon die Erfahrung, dass wenn eine schwingende Stimmgabel auf den Schädel aufgesetzt wird, diese durchaus nicht in allen Fällen auf dem der Tonquelle zunächst gelegenen Ohre, sondern verhältnissmässig oft (fast bei allen pathologischen Veränderungen

---

[1]) *Laborde*: Essai de détermination expérimentale et morphologique du rôle fonctionnel des canaux semi-circulaires. (Les travaux du laboratoire de physiologie de la faculté de médecine de Paris, 1885.)

[2]) Irgend welche Beweiskraft nach dieser Richtung kann den *Baginsky*'schen Injectionsversuchen (deren Bedeutung auch *Laborde* in seiner citirten neuen Arbeit sehr in Frage stellt) nicht zugeschrieben werden. Sie zeigen uns weiter nichts, als dass bei gleichzeitiger Reizung von Gehirn und Labyrinth Schwindelerscheinungen auftreten, lassen aber letzteres durchaus nicht als deren Ursache ausschliessen.

[3]) *Gellé*: Suites d'études d'otologie etc. Paris, 1881.



im mittlern und äussern Ohr) im entfernteren, d. h. nur im kranken Ohre percipirt wird. Dass man dabei nicht von falscher Orientirung über den Sitz der Tonquelle spricht, rührt einfach daher, dass diese durch das Gefühl wahrgenommen wird.

Diese störende Controlle von Seite des Gefühlsinnes suchte ich dadurch auszuschalten, dass ich neben der Stimmgabel einen zweiten, dem Stimmgabelgriff nachgeformten tonleeren Körper genau zu gleicher Zeit auf den Kopf aufsetzte. Dabei stellte sich heraus, dass in den Fällen, in denen das Hörvermögen auf beiden Ohren ungleich, immer derjenige Körper als der schwingende bezeichnet wurde, der dem percipirenden Ohre am nächsten lag und dass auch von normalhörenden Individuen, selbst bei einer Entfernung von 8—12 Ctm. der beiden Ansatzpunkte von einander, in einem wesentlichen Bruchtheil der Fälle unrichtige Angaben gemacht wurden, die sich fast regelmässig bis zur Hälfte steigerten, wenn ich, um einer Perception durch das äussere Ohr vorzubeugen, beide Ohröffnungen fest verschliessen liess.

Diese an einer grossen Zahl durchaus zuverlässiger Personen angestellten Versuche, die ergeben, dass man stets geneigt ist, die Schallquelle in die Nähe des auf dem Wege der Kopfknochenleitung besser hörenden Ohres zu verlegen, scheinen mir denn auch mit aller Wahrscheinlichkeit dafür zu sprechen, dass, wie *Politzer*,[1]) *Moos*[2]) u. A. annehmen, die Schallorientirung Sache des binauralen Hörens ist; jedenfalls aber geht unzweifelhaft daraus hervor, dass die halbzirkelförmigen Canäle dieser Function nicht bevorstehen können und fällt somit auch der von *Tomascewicz* vorgebrachte Erklärungsversuch für die Kopfpendelbewegungen dahin.

Wenn wir nun in den Bogengängen einen Apparat besitzen, der auf experimentelle Eingriffe immer in derselben Weise reagirt, so liegt gewiss nichts näher als die Annahme, dass er dazu geschaffen sei, auch auf gewisse physiologische Reize einer entsprechenden Function zu genügen und wird es durch die Rotationsversuche von *Mach* in hohem Grade wahrscheinlich, dass gerade in den Bewegungen des Kopfes selbst dieser physiologische Reiz zu suchen sei.

Wir kommen also dazu, in den Bogengängen ein Organ annehmen zu müssen, das durch die Bewegungen des Kopfes in einer Weise beeinflusst werden kann, dass dadurch gewisse Muskelgruppen (jedenfalls in zweckmässiger Weise) in Action gesetzt werden.

Ob dies nun, wie auch die meisten Autoren annehmen, einfach auf dem Wege eines Reflexes geschieht, oder aber, ob die Bewegungen auf diesem Wege zum Bewusstsein kommen und die nachfolgenden Actionen als willkürliche aufzufassen sind, ist wohl schwieriger zu entscheiden, jedenfalls aber ist letztere Annahme, wie wir sehen werden, nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen.

Laborde in seiner neu erschienenen Abhandlung huldigt allerdings auch der

---

1) *Politzer*: Studien über Paracusis loci (Arch. f. O. XI).
2) *Moos*: Vier Schussverletzungen des Ohres, Fall II. (Arch. f. A. u. O. II.)



ersten Auffassung, indem er nach den Untersuchungen von *Duval* den Nerv. vestibuli direct mit einem motorischen Ganglienhaufen im corpus restiforme in der Nähe des Ursprunges der sensitiven Quintuswurzel in Verbindung bringt; immerhin sind die diesbezüglichen histologischen Untersuchungen, wie *Laborde* auch selbst zugibt, noch nicht geschlossen und wäre es wohl auch gewagt hierauf vorläufig bestimmte Schlüsse aufbauen zu wollen.

Wenn *Baginsky* in seiner jüngst erschienenen Publication behauptet, dass die „Anschauung von *Goltz* (wonach die Bogengänge als periphere Organe des statischen Sinnes gedeutet werden) jetzt wohl allgemein aufgegeben ist, zumal man sich überzeugt hat, dass selbst nach Verlust der Bogengänge der statische Sinn erhalten bleibt, was doch, sofern die von *Goltz* vertretende Anschauung richtig wäre, nicht hätte der Fall sein können," so dürfte er damit sicher auf vielfachen Widerspruch stossen, indem er unumstösslichen Thatsachen eine richtige Würdigung versagt. Sämmtliche Erscheinungen, sowohl im Gebiete der experimentellen Untersuchungen als klinischen Beobachtung, sprechen in überzeugender Weise dafür, dass die vom Labyrinth ausgehenden Gleichgewichtsstörungen in fast sämmtlichen Fällen auf Reizung dieses Organes beruhen und Functionsausfall nur äusserst selten und dann nur vorübergehend solche zu bedingen vermag. Dieses Eindruckes kann sich wohl nur der erwehren, der dem Vestibularapparat von vornherein jede Bedeutung nach dieser Richtung abspricht und Alles auf cerebrale Läsionen beziehen will. Die Fälle von Verlust der Bogengänge ohne coordinatorische Störungen sind nämlich sämmtlich Erkrankungen, bei denen es zu brüsker Lähmung der betreffenden Nervenelemente kam oder aber solche, bei denen exquisit chronische Affectionen (Caries des Felsenbeines) nie genügende Reizzustände zu bedingen vermochten. Dass hiebei abnorme Erscheinungen ausbleiben konnten, erklären zur Genüge die Auseinandersetzungen von *Hermann*, mit denen er sich gegen die Existenzberechtigung eines solchen Spezialapparates wendet. *Hermann*[1]) sagt: „Zur Erklärung der Bewegungsempfindungen genügen anscheinend die sensibeln Vorrichtungen aller Körpertheile. Durch jede regelmässige Bewegung müssen durch Trägheit, Centrifugalkraft etc. gewisse Verlagerungen der beweglichen Körperelemente gegen die festern stattfinden, z. B. eine veränderte Vertheilung der Blutmasse; durch Empfindung dieser Veränderungen, ferner des veränderten Druckes des Bodens, der Umgebung etc., Wahrnehmung der zur Erhaltung des Gleichgewichts nöthigen Muskelanstrengungen (Muskelsinn) sind Momente genug zu unbewussten Schlüssen über Art, Richtung etc. der Bewegung gegeben."

Diese von *Hermann* angeführten Eindrücke mögen auch bei Ausschluss des Gesichtssinnes (wie diese Worte nach dem Vorausgehenden zu verstehen sind) wohl auch völlig genügen für unsere gewöhnlichen Lebensverhältnisse und sind sie wohl auch im Stande bei Functionsausfall des Vestibularapparates vicariirend für diesen einzutreten. Ausserdem sind aber auch Fälle denkbar und kommen solche thatsächlich vor, wo sämmtliche von *Hermann* aufgeführten Sinneseindrücke, vielleicht

[1]) *Hermann:* Grundriss der Physiologie, VI. Aufl. 1877, pag. 431.



mit einziger Ausnahme geringer, durch Verlagerung der beweglichen Körpertheile bedingter, ausser Function treten. Hieher gehören gewiss die Fälle, wo z. B. ein Vogel in der Luft oder ein Fisch im Wasser, also in einem ihm specifisch ungefähr gleich schweren Medium, durch die Bewegung dieses in Mitbewegung versetzt wird. Behalten wir zugleich die Thatsache im Auge, dass deutlich nur Veränderungen passiver Bewegungen, diese selbst weit dunkler empfunden werden, müssten solche Wesen wohl äusserst dürftig über ihre räumlichen Veränderungen orientirt sein, wenn nicht ein Spezialapparat sie in gebührender Weise hierüber empfinden lassen würde.

Ganz dem entsprechend ist eine von *James*[1]) mitgetheilte interessante Thatsache, wonach einige gebildete Taubstumme (bei denen doch wenigstens zum Theil angenommen werden darf, dass der ganze Acusticus functionsunfähig geworden ist) an sich bemerkt hatten, dass sie völlig ihre Orientirung verloren, sobald sie in's Wasser tauchten. Auch die weitern Untersuchungen, die *James* an einer grössern Anzahl Taubstummer anstellte, sprechen deutlich für die statische Function der Bogengänge. So sah er von 519 Taubstummen nach activer Rotation bei geschlossenen Augen bei 186 derselben durchaus keinen Schwindel auftreten, während von 200 Normalhörenden nur einer nach diesem Experiment sich schwindelfrei erwies. Von Bedeutung ist ausserdem, dass 15 der als schwindelfrei Befundenen bei stürmischem Wetter zur See sich befanden, ohne von der Seekrankheit befallen zu werden.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass für eine doppelte Function des Ohrlabyrinthes auch mit aller Wahrscheinlichkeit die histologisch-anatomischen Untersuchungen sprechen, soweit diese bis heute geführt sind. Nachdem zuerst *Horbaczewsky*[2]) im Stamme des Hörnerven auf zwei histologisch zu unterscheidende Faserarten beim Pferd und Schaf aufmerksam machte, sehen wir bald darauf auch *Axel Key & Retzius*[3]) zu denselben Resultaten gelangen und setzt in einer neuern Arbeit *Erlitzky*[4]) die Verhältnisse des Nähern auseinander. Nach ihm besteht der Acusticus in seinem ganzen Verlaufe aus zweierlei durchaus verschiedenen Nervenelementen, die gegen den Meatus audit. intern. zu immer deutlicher in zwei von einander getrennte Bündel sich sammeln. Leider erfahren wir nicht, ob die eine Faserart ausschliesslich den Vestibularapparat, die andere ausschliesslich die Schnecke versorgt; immerhin aber wird es durch die peripherwärts immer ausgesprochenere Absonderung in hohem Grade wahrscheinlich, dass sie auch gesondert zu den beiden Hauptabtheilungen gehen. Weitere anatomische Forschungen über den peripheren, wie namentlich aber den centralen Verlauf des Acusticus werden mit der Zeit wohl zur endgültigen Erledigung der wichtigen Frage führen und darüber zu entscheiden vermögen, welche der zur Zeit bestehenden Ansichten die richtige ist.

[1]) *James*: The sense of dizziness in deaf-mutes. (Am. Journ. of Otology. Vol. IV, 1882.)
[2]) *Horbaczewsky*: (Wiener Sitzungsberichte 1875.)
[3]) *Axel Key & Retzius*: Studien über d. Anat. des Nervensystems u. des Bindegewebes, 1876.
[4]) *Erlitzky*: De la structure du tronc du nerf auditif. — Paris, 1882.



Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

12. Sitzung vom 5. Mai 1885, Abends 8 Uhr, im Casino. [1])
Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.
Anwesend 19 Mitglieder.

1) Dr. *v. Ins* stellt zwei exquisite Fälle von **tuberculösen Geschwüren der Haut einerseits und von hereditär-syphilitischen Geschwüren der Haut und des Schädels andererseits** vor. Die Differentialdiagnose wird ausführlich besprochen.

In der Discussion bringt Dr. *Dick* die Frage der tuberculösen Natur des gewöhnlichen Hautlupus zur Sprache und das noch durchaus nicht aufgeklärte Verhältniss derselben zu tuberculösen Ulcerationen wie die vorliegenden.

DDr. *Jonquière* und *Sahli* machen aufmerksam auf den analogen ebenso auffallenden klinischen Unterschied zwischen der Larynxtuberculose und dem Kehlkopflupus. Für den Kehlkopflupus steht der Nachweis der Bacillen noch aus. — *Sahli* erwähnt einen Fall, in welchem er selbst Gelegenheit hatte, die Verhältnisse der Hauttuberculose unter anderem auch durch den Nachweis der Bacillen zu untersuchen. Hier hatte bei einem Phthisiker mit hochgradiger Darmtuberculose die Infection der Haut um den Anus herum offenbar durch den Contact mit den bacillenhaltigen Fäces stattgefunden. Das Ulcus frass in die Tiefe, während am Rande sich bräunliche knötchenartige Bildungen vorfanden, die etwas an Lupus erinnerten. Die mit Herrn Dr. *Giacomi*, der den Fall weiter verwerthen will, gemeinsam vorgenommene Untersuchung zeigte, dass das Gewebe der Haut am Rande der Ulceration von Tubercelbacillen starrte.

2) Dr. *Dubois* spricht über die Behandlung der **habituellen Obstipation.**

„Das somatische und psychische Wohlbefinden eines Menschen hängt häufig von der Integrität seiner Darmfunctionen ab. Es mag dies etwas prosaisch klingen, ist aber eine leicht zu constatirende Thatsache. Nicht nur haben krankhafte Vorgänge im Bereiche der Verdauungsorgane, wie Dyspepsie, Magen- und Darmkatarrh eine wesentliche Rückwirkung auf die Ernährung und Blutbildung und üben indirect einen verderblichen Einfluss auf die Gemüthsstimmung aus, sondern auch Störungen niedriger Functionen, wie die der Defæcation sind im Stande, ernstere krankhafte Erscheinungen hervorzurufen. Unter andern ist die h a b i t u e l l e O b s t i p a t i o n ein Zustand, dessen Rückwirkung auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu unterschätzen ist. Der practische Arzt hat mit der Trägheit der Darmentleerungen viel zu kämpfen; er begegnet ihr bald als selbstständige Krankheit, bald als Begleiterscheinung anderweitiger Affectionen.

Die Gynæcologen sind vielleicht noch mehr als andere in der Lage, die Wichtigkeit dieses anscheinend harmlosen Zustandes zu beurtheilen. Die grosse Mehrzahl der bei ihnen Hilfe suchenden Patientinnen leidet an chronischer Verstopfung und bei denselben sind die Folgen noch schlimmer und mannigfaltiger. Nicht nur leidet darunter das Allgemeinbefinden, die Verdauung, das Nervensystem, sondern auch local macht sich die Wirkung der Obstipation geltend. Sie verschlimmert oft die Krankheiten des Uterus und der Adnexe und erschwert wesentlich die Behandlung dieser Affectionen. Aber auch der innere Mediciner hat mit der Obstipation viel zu schaffen und tagtäglich ist er in der Lage, solchen „vermauerten“ Patienten mit Rath und That beizustehen.

Die Folgen der habituellen Verstopfung will ich hier nicht besprechen. Jeder Arzt kennt die Gefahren, welche die Coprostase mit sich bringt, jeder weiss, dass durch Re-

[1]) Erhalten 15. Dezember 1885. Redact.



tention der Fæcalmassen ganz acute ileusartige Erscheinungen auftreten und die schlimmsten Zufälle sich einstellen können. Ebenso bekannt ist die Rückwirkung der habituellen Obstipation auf die oberen Theile des Darmtractus, auf die eigentlichen Verdauungsorgane, sowie der Einfluss auf die Psyche, auf die Gemüthsstimmung. — Habituelle Obstipation kann auf das Nervensystem nachhaltig wirken, Hypochondrie, Hysterie, Neurasthenie und ähnliche Neurosen erzeugen. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass der Zusammenhang auch ein umgekehrter sein kann; Verstopfung kann als Begleiterscheinung verschiedener Krankheiten des Nervensystems auftreten; die Rückwirkung auf die bestehende Neurose bleibt aber nicht aus; die Aufgabe des Arztes ist es oft, diesen Circulus vitiosus durchzubrechen, was durch Behandlung der Verstopfung manchmal geschehen kann. — Meine Absicht ist, heute ausschliesslich von der Behandlung der Verstopfung zu reden und zwar kann ich weder neue Mittel vorschlagen, noch eine neu erfundene Heilmethode empfehlen. Ich werde mich darauf beschränken, einige allgemeine Grundsätze aufzustellen, nach welchen, meiner Ansicht nach, die Behandlung der Obstipation eingeleitet werden soll und Ihre Aufmerksamkeit auf einige Thatsachen lenken, welche, obgleich alt wie die Welt, noch zu häufig vergessen werden.

Fragen wir uns zunächst, wie in der Praxis gewöhnlich die Verstopfung behandelt wird. Ich werde wohl nicht weit von der Wahrheit sein, wenn ich annehme, dass meistens Abführmittel angewendet werden. Das allopathische: Contraria contrariis hat hier seine volle Geltung. Ich gebe zu, dass allerdings die Versuchung eine grosse ist. Der Erfolg ist ein unmittelbarer, der Patient gibt sich rasch zufrieden und wir haben in der Pharmacopœ eine so reichhaltige Sammlung von Purgantien aller Art, dass der Arzt kaum in Verlegenheit gerathen kann. Il y en a pour tous les goûts!

Wo es sich um einen Fall von zufälliger, accidenteller Verstopfung handelt, habe ich auch gegen die Anwendung eines Abführmittels nichts einzuwenden. Da mag der Practiker nach Herzenslust purgiren, der Erfolg wird nicht ausbleiben. Anders steht aber die Frage, wenn die Verstopfung eine chronische ist, eine sog. habituelle. Hier nützen die Abführmittel nichts, resp. nur momentan. Sie können in solchen Fällen die ganze Reihe der Purgantien probiren und werden fast regelmässig die gleiche Erfahrung machen. So lange ein Abführmittel gebraucht wird, ist die Entleerung mehr oder weniger regelmässig; sobald Sie aber aufhören, so ist die Obstipation wieder da; glücklich können Sie sich schätzen, wenn nach dieser Kur die Trägheit des Darmes nicht noch zugenommen hat. Das Gleiche lässt sich sagen von den Klystieren (mögen sie Microclysmen oder Monstre-Klystiere heissen), von der Darmauswaschung mit oder ohne Lagewechsel, von den Seifenzäpfchen und anderen Suppositorien. Alle diese Methoden führen momentan zum Ziel, d. h. bewirken die gewünschte Entleerung, aber das Grundübel ist damit nicht beseitigt, die Trägheit des Darms, die Anomalien der Peristaltik und der Darmsecretionen bestehen gleichwohl.

Was können wir nun sonst gegen einen solchen Zustand habitueller Obstipation thun? welche Methode kann am sichersten und raschesten zum Ziele führen?

Wenn ich nach den Erfahrungen einiger Jahre mir ein Urtheil erlauben darf, so betrachte ich als die sicherste Methode die Regulirung der Darmentleerungen durch den Willen, durch planmässige Angewöhnung, was ich als Dressur des Darmes bezeichnen möchte. Physiologische Vorgänge zeigen in ihrem Auftreten eine auffällige Periodicität. Zum Theil ist diese durch das Bedürfniss bedingt. Das Gefühl von Hunger zeigt sich gewöhnlich, wenn der Magen leer ist, wenn der Körper eine erneute Nahrungszufuhr verlangt. Der Schlaf bemächtigt sich unser, wenn die Kräfte verbraucht sind, wenn das Nervensystem der Ruhe bedarf. — Die Blase zieht sich zusammen, wenn sie eine gewisse Menge Harn enthält. Auch beim Darm werden die peristaltischen Bewegungen durch den vom Darminhalt gesetzten Reiz ausgelöst. Täglich, in gewissen regelmässigen Intervallen nimmt der Mensch Nahrung zu sich. Dieselbe bleibt eine Zeit lang im Magen, wird dann durch die peristaltischen Bewegungen weiter nach unten geführt, wo sie weitere chemische Veränderungen erfährt. Ist endlich der Darminhalt nun als Koth in den Dickdarm und das Rectum gelangt, so entsteht reflectorisch die zweckentsprechende Contraction und die Entleerung. Die Periodicität dieser Function, die Defæcation ist somit eine nothwendige, eine gegebene; sie hängt von der Qualität und Quantität der Ingesta, von der Häufigkeit der Nahrungseinnahme ab.



Man sieht aber leicht ein, dass bei diesen physiologischen Vorgängen die Macht der Gewohnheit auch im Spiele ist. Der Mensch, welcher die lobenswerthe Gewohnheit hat, früh in's Bett zu gehen und entsprechend früh aufzustehen, wird auch Abends 9 Uhr Schlaf bekommen, wenn er an jenem Tage geistig oder körperlich viel weniger als sonst geleistet hat. Wir können hier nicht mehr von einem wahren Bedürfniss sprechen. Kann der Betreffende der Schlafneigung kurze Zeit widerstehen, so kann er oft noch lange wach bleiben, ohne Ermüdung zu verspüren. Umgekehrt kann ein Anderer vor der gewohnten späten Stunde den Schlaf nicht finden, wenn er auch aus lauter und berechtigter Müdigkeit sein Bett früher als üblich bezog.

Aehnlich sind die Verhältnisse bei den Verdauungsorganen. Ein gewisser Hunger kann sich oft zur gewohnten Stunde der Mahlzeit einstellen, wenn auch die frühere Nahrungseinnahme eine überreichliche war und kein wahres Bedürfniss besteht. — Ganz dasselbe beobachten wir bei der Defæcation. — Durch Angewöhnung kann sich der Mensch ebenso leicht Obstipation zuziehen, wie eine vorhandene beseitigen.

Es gibt viele Patienten, welche früher sich eines regelmässigen Stuhlganges erfreuten, und welche nur dadurch zur Verstopfung kamen, dass sie die Entleerung zu unzweckmässiger Zeit vor sich gehen liessen. Das Bedürfniss stellt sich z. B. zu einer Zeit ein, wo die äusseren Umstände nicht erlauben demselben zu gehorchen; es ist die Zeit, wo der Geschäftsmann mit seinen Kunden beschäftigt ist; es ist ein Abend, wo die Dame des Hauses empfängt und die Gäste aus so prosaischen Gründen nicht verlassen kann; dass Bedürfniss wird unterdrückt. — Tags darauf stellt es sich zu gleicher Stunde wieder ein, vielleicht schon weniger lebhaft und wird um so leichter unterdrückt. Wird noch einige Male der willige Darm in seiner Thätigkeit gehemmt, so ist die Verstopfung da. Umgekehrt kann sehr häufig ein chronisch Verstopfter seinen Darm zu ganz regelmässigen Entleerungen dressiren. Allerdings ist dazu Geduld und Ausdauer nothwendig. — Vor Allem muss aber der Patient eine genaue Vorstellung haben von dem, was man von ihm verlangt. Der Arzt muss sich die Mühe nicht verdriessen lassen, ganz genaue Vorschriften zu geben und auf den Patienten seinen ganzen Einfluss geltend machen. Nur dann, wenn der Patient den Zweck seiner Bemühungen vollkommen begreift und die Vorschriften mit pedantischer Exactheit befolgt, kann auf Erfolg gerechnet werden, aber dann auf einen fast ganz sicheren. Es gibt Misserfolge, ich werde sie wohl auch erleben, muss aber sagen, dass die Methode mich bis jetzt nicht im Stiche gelassen hat. Ich muss nochmals betonen, dass es in keiner Weise genügt, den Kranken auf die Nothwendigkeit einer regelmässigen Entleerung aufmerksam zu machen, ihm allenfalls eine Stunde dafür anzugeben. Die Vorschriften müssen ganz genau gegeben werden, am besten schriftlich, allenfalls nebst passendem Tagesmenu, worauf ich zurückkomme.

Zunächst wird dem Patienten die Stunde des Frühstücks fixirt, je nach Umständen z. B. 7 Uhr. Dieselbe soll er genau einhalten. Nach dieser Mahlzeit kann er sich kurze Zeit beschäftigen, wobei Bewegungen empfohlen werden, welche direct oder indirect die Bauchpresse in Thätigkeit setzen, um $7\frac{1}{2}$ resp. $7\frac{3}{4}$ ist Zeit zur Entleerung. Der Patient wird angewiesen, genau um die vorgeschriebene Zeit auf den Abtritt zu gehen und wiederholt Defæcationsversuche zu machen. Gelingt der Versuch nicht, so wird die Entleerung auf den anderen Tag verschoben und soweit möglich wird im Verlaufe des Tages allfälliges nicht vorgeschriebenes Bedürfniss unterdrückt. Tags darauf erneuter Versuch genau um dieselbe Zeit. Gelingt dieser auch nicht, so soll Patient sofort ein kleines Klystier aus nicht zu kaltem Wasser nehmen. Am dritten Tag wird der Versuch wiederholt und so weiter bis der Stuhlgang regelmässig ist. Der Erfolg zeigt sich natürlich mehr oder weniger rasch. Ich sah schon eine Woche Dressur dauernde Heilung hartnäckiger Verstopfung bringen, während andere Patienten 3—4 Wochen kämpfen mussten bis der widerspenstige Darm nachgab. Für die Entleerung wird die Stunde nach dem Frühstück empfohlen. Dies hat seine guten Gründe. Während der langen Nachtruhe ist voraussichtlich ein grosser Theil des Darminhaltes in dem Rectum angelangt. — Das Erwachen an und für sich selbst bedingt schon ein lebhafteres Vorsichgehen des physiologischen Processes. Die erste Nahrungseinnahme in den nahezu leeren Magen wird auch dazu beitragen, die Peristaltik zu vermehren: Kommen noch dazu passende Bewegungen nach dem Frühstück und ausdauernde Defæcationsversuche, so sind alle Bedingungen vorhanden, welche auf Erfolg rechnen lassen können.



Bei intelligenten und geduldigen Patienten genügt diese Dressur vollkommen zur Beseitigung des Uebels. In manchen Fällen ist es aber zweckmässig, die Aufgabe zu erleichtern, was am besten durch passendes Regime, seltener durch Anwendung von Medicamenten geschieht. Das Trinken von einem Glas kalten Wassers beim Aufstehen ist empfehlenswerth. Dadurch wird die Peristaltik jedenfalls angeregt. — Sehr nützlich ist der Genuss von Grahambrod mit Butter. — Der Genuss von Früchten, überhaupt von Vegetabilien, trägt bekanntlich wesentlich zur Regelung des Stuhles bei; weisser Wein ist dem rothen meist vorzuziehen; Biergenuss ist allenfalls auch zu empfehlen. Wenn keine Contraindication vorliegt, so wird der Patient darauf angewiesen, reichlich zu essen; es ist bekannt, dass grosse Esser selten an Obstipation leiden. — Bei schweren Fällen kann auch Zimmerturnen, am besten nach *Schreber*'s Vorschriften, mit Nutzen angeordnet werden. — Zeigt der Kranke nicht die nöthige Ausdauer, so kann man allenfalls indifferente oder ganz leicht den Stuhlgang befördernde Mittel verschreiben wie Natr. bic., Magn. usta, Rhabarber, allein oder combinirt als Pulvis pro infantibus.

Solche Hülfsmittel sind aber in keiner Weise nothwendig; die Kur gelingt ohne dieselben.

Es gibt aber Fälle, wo rascher Erfolg wünschenswerth ist, wo die Patienten sich mit einem guten Rath nicht zufrieden stellen und „e Guttere" wünschen. Der Arzt ist genöthigt mit den Launen und Vorurtheilen seiner Clientèle zu rechnen und muss oft zu medicamentöser Behandlung greifen, wo er dieselbe als überflüssig betrachtet. — So wie so bleibt aber die Dressur des Darms das wichtigste. Auch in den Fällen, wo durch andere Methoden, Abführmittel, Gymnastik, Massage, Electricität momentaner Erfolg erreicht wurde, wird der Patient nur durch die Dressur die Heilung zu einer andauernden machen. Ich brauche kaum zu erwähnen, dass obige Grundsätze auch bei der Prophylaxe ihre volle Geltung haben. Beim weiblichen Geschlecht, wo Mangel an Bewegung, sitzende Lebensweise der Verstopfung Vorschub leistet, ist diese Prophylaxe von hohem Werth. Würden die Mütter ihre Kinder in dieser Beziehung etwas mehr überwachen und auf die Regelmässigkeit der Entleerungen mehr achten, so würde sicherlich diese für Arzt und Patienten langweilige Krankheit weniger häufig vorkommen."

Der Vortragende macht ausserdem Mittheilung über electrische Behandlung der Stuhlverstopfung.

In der Discussion macht Dr. *Dick* aufmerksam auf die grosse Wichtigkeit, welche der Gegenstand namentlich für den Gynäkologen hat.

Dr. *Ost* hat mit der Methode, den Darm zu regelmässigen Stuhlentleerungen zu dressiren, nicht so günstige Resultate erzielt wie Dr. *Dubois*. Er führt die Misserfolge zurück auf die in alten Fällen eintretende Dehnung und consecutive Parese des Darms.

Dr. *Conrad* theilt an der Hand casuistischen Materials seine eigenen Erfahrungen über die Behandlung der chronischen Obstipation bei Frauen durch Dressur, Massage und Faradisation mit.

Auch Dr. *Niehans* berichtet über seine Erfahrungen und verweist auf seinen letztes Jahr im Bezirksverein gehaltenen Vortrag über Behandlung der Stuhlverstopfung mit Massage. (Vgl. Protocoll.) Er macht ferner aufmerksam auf die Bedeutung der localen Verhältnisse am Anus für die Genese der Obstipation, indem er z. B. einen Fall mittheilt, wo Exstirpation von Hämorrhoiden die Verstopfung sofort beseitigte.

Dr. *Sahli* hat mit der Dressur des Darms auch schon Erfolge erzielt; hingegen macht er aufmerksam auf die ungemein zahlreichen Patienten, welche dieser „Dressur in der hohen Schule" wegen mangelnder Intelligenz nicht fähig sind und eine rationelle aber langsam zum Ziele führende Behandlung dadurch unmöglich machen, dass sie wegbleiben und sich Schweizerpillen kaufen. Deshalb empfiehlt er combinirte Behand-



lung mit Dressur und Abführmitteln. Die Abführmittel werden anfangs gereicht, um einen positiven Erfolg zu haben; die Dose wird dann allmälig verkleinert, dabei immer gegeben zu einer Zeit, wo ihre Wirkung mit der Wirkung der Dressur zusammenfällt; allmälig kann man dann die Abführmittel ganz weglassen. — Für die richtige Beurtheilung des Erfolges der electrischen Behandlung macht *S.* ferner den Vorschlag, die Clystierwirkung bei der von Dr. *Dubois* geübten Methode dadurch auszuschalten, dass eine über einen Gummikatheter gebundene Schweins- oder Fischblase, welche im Rectum durch den Katheter mit Wasser gefüllt und nach dem Electrisiren wieder entleert wird, als Electrode benutzt wird. Für den faradischen Strom können olivenförmige, blankmetallene Rectumelectroden ohne weiteres (ohne Füllung des Rectums mit Wasser) benutzt werden. Die Doppelelectrode von *Tripier* ist physikalisch sinnlos, da man bei ihrer Anwendung gar keine Garantie hat, dass der Darm überhaupt einen Strom erhält.

Dr. *Dutoit* empfiehlt bei der Behandlung der Verstopfung die Darreichung von Grahambrod, mit der man entschieden günstige Erfolge erzielt.

Dr. *Schärer* macht als Arzt des Zuchthauses sehr interessante Mittheilungen über die wirklich auffallenden Erfolge, welche die in Folge der eigenthümlichen Anstaltsordnung sich ganz von selbst ergebende Darmdressur bei den Sträflingen erzielt. Diese Leute leiden auch bei sitzender Lebensart nur sehr selten an Verstopfung. Es ist nämlich durch die Einrichtung der Zuchthausordnung, die hier nicht im Detail mitgetheilt werden kann, jeder Sträfling, wenn auch nicht gezwungen, so doch wenigstens veranlasst, seinen Stuhlgang täglich zur selben Zeit zu deponiren.

Dr. *Dubois* möchte stets bei der Behandlung, wie dieselbe im übrigen geleitet sein mag, geradezu das Hauptgewicht auf die Dressur legen. Die von Dr. *Sahli* vorgeschlagene Methode, die Wirkung der bei der Electrisirung verabreichten Clystire zu eliminiren, hält er nicht für ganz beweiskräftig, da ausser der Electricität auch hier immer noch der Reiz der Electrode als Fremdkörper im Rectum mitwirke.

Dr. *Sahli* macht dem gegenüber darauf aufmerksam, dass das Rectum sich gegen Fremdkörper sehr indifferent verhält, wie ja gerade die Thatsache der Verstopfung ergibt und ganz anders als der Uterus, bei dessen directer electrischer Behandlung wohl der mechanische Reiz der Electrode eben so wesentlich ist wie die Electricität. Dass blosses kurzdauerndes Bougiren des Rectums chronische Obstipation beseitige ist nicht nachgewiesen und bei einem Darm, der an harte Inhaltsmassen gewöhnt ist, auch unwahrscheinlich. Stuhlzäpfchen wirken wohl anders, durch Reizung des Anus.

13. Sitzung 19. Mai 1885, Abends 8 Uhr, im Casino.
Anwesend 12 Mitglieder und 1 Gast.

1) Dr. *Dumont* hält einen Vortrag über Prof. *Kocher*'s **Methode der Fussgelenksresection von einem äusseren Querschnitt aus.**

Nachdem der Vortragende eine Uebersicht der neuern Methoden der Fussgelenkresection gegeben und betont hat, dass den meisten derselben der gemeinsame Nachtheil anhafte, dass sie zu wenig Einblick in das betreffende Gelenk geben, theilt er das

Verfahren von *Reverdin* mit, welches dem näher zu besprechenden *Kocher*'schen am ähnlichsten ist.

Nach *Reverdin* wird bekanntlich eine Incision am Innenrande der Achillessehne gemacht und dieselbe quer über die Sehne auf den Aussenrand des Fusses bis zu den Extensorensehnen fortgesetzt. Der Schnitt verläuft auf der Höhe des obern Calcaneusrandes und geht dicht an der Spitze des Malleol. extern. vorbei. Der zweite gleich verlaufende Schnitt durchtrennt die Achillessehne, die beiden Peronealsehnen und die darunter liegenden Bänder und eröffnet das Talo-Calcanealgelenk in seinem äussern Theile. Mit den Elevatorium werden darauf die Anheftungspunkte der Bänder am Talus durchtrennt und der Fuss nach innen aufgeklappt, so dass die ganze Talusrolle sichtbar wird. Jetzt sind die übrigen Bänder ohne Schwierigkeiten zu durchtrennen, der Knochen wird mit der Zange gefasst und in Hebelbewegungen herausgenommen. Endlich wird das Periost an den Unterschenkelknochen abgelöst und, je nach dem Falle, resecirt und die Wunde einfach geschlossen. — Dieses Verfahren ist nun, nach *D.*, zu eingreifend, um als Methode der Fussgelenkresection gelten zu können, denn erstens opfert es die Achillessehne und zweitens durchtrennt es die Peronealsehnen, ohne sie wieder zu vereinigen. Die Durchschneidung der Achillessehne hat aber die schwere Folge, dass fast constant ein pes calcaneus zu Stande kommen wird, ein Uebelstand, der nicht genug zu berücksichtigen ist. Und wenn die durchtrennten Peronealsehnen nicht vereinigt werden, so hat man für später auch nicht die Garantie, dass die Peronealmuskeln so functioniren werden, wie dies der Fall ist, wenn man die Sehnen wieder zusammennäht.

Eine Methode, die nun obige Nachtheile nicht involvirt und die auf der andern Seite jeden wünschbaren Einblick in das Gelenk gestattet, ist die von *Kocher*. Hier beginnt die Incision am Aussenrande der Achillessehne, verläuft bogenförmig nach unten über die Spitze des Mall. extern. und geht leicht nach vorn und aufwärts bis zu den Extensorensehnen. Nach Trennung von Haut und Unterhautzellgewebe werden die Peronealsehnen blosgelegt. Vor ihrer Durchtrennung werden sie aber einzeln angeschlungen und erst darauf durchschnitten. So werden die beiden, je zu einander gehörenden, Sehnenenden leicht erkannt. Die durchtrennten Sehnen werden darauf bei Seite geschoben und die darunter liegenden Bänder wie bei *Reverdin* getrennt und das Gelenk eröffnet. Der Fuss wird nach innen aufgeklappt und es lässt sich so das Gelenkinnere bis in alle Einzelnheiten überblicken und alles Erkrankte entfernen. — Nach Excision alles Kranken wird der Fuss wieder in seine rechtwinklige Stellung gebracht und die durchtrennten Sehnenenden werden wieder vereinigt. Hier hat *Kocher* ein eigenes Verfahren der Sehnennaht, welches nur mit Hülfe von Abbildungen verständlich zu machen ist. Nach der Sehnennaht wird die Wunde geschlossen, der Fuss auf eine Fixationsschiene gelagert und wie bei den gewöhnlichen Fussgelenkresectionen nachbehandelt.

Diese Methode, die Prof. *Kocher* schon seit 1883 in seinen Operationscursen üben lässt, hat bei 4 Fällen, die er alle vor längerer Zeit operirte (der jüngste davon datirt vom 12. Mai 1884) ein schönes Resultat geliefert. Sie ist für diejenigen Fälle indicirt, bei welchen die Affection alle Schlupfwinkel des Gelenkes ergriffen und bei denen es nothwendig ist, genügend Raum und Licht zur gründlichen Entfernung des Erkrankten zu haben. Sie bildet ein weniger verletzendes Verfahren als das von *Reverdin* angegebene und wird in den Vortheilen, die sie gewährt, von keiner andern übertroffen.

D. hatte auch Gelegenheit, diese Methode bei einem 16jährigen, mit Ostitis tali und secundärer fungöser Synovitis pedis behafteten Mädchen anzuwenden. Die Erkrankung dauerte seit März 1883 und hatte seither stetige Fortschritte gemacht. Am 21. Januar 1885 auf das Krankenhaus Wartheim aufgenommen, wurde das Mädchen am 7. Februar unter gütiger Assistenz von Dr. *Gutknecht*, Assistent der chirurg. Klinik, operirt. Die Erkrankung hatte neben Talus und Tibia auch den Calcaneus in Mitleidenschaft gezogen, so dass dessen ganze obere Hälfte entfernt werden musste. Die Operation wurde streng nach oben angegebener *Kocher*'scher Methode ausgeführt. Die Wunde schloss sich bis auf eine jetzt noch bestehende Fistel ohne Zwischenfall. Pat. stund am 7. April zum ersten Male wieder auf und ging mit einem Stocke herum, nachdem sie auf 2 Krücken in's Spital getreten war. — Nach einiger Zeit begann der Fuss eine leichte Varusstellung anzunehmen, so dass ein Gypsverband in rechtwinkliger Stellung angelegt werden musste. — Die seit der Operation verstrichene Zeit ist wohl zu kurz, um diesen Fall jetzt zu



verwerthen, doch hat sich *D.* bei dieser Gelegenheit überzeugen können, dass die *Kocher*-sche Methode sich, wie nicht bald eine zweite, dazu eignet, alle erkrankten Theile des Fussgelenks mit Leichtigkeit und bis in alle Winkel hinein aufzufinden und zu entfernen.

In der Discussion theilt Dr. *Girard* Erfahrungen mit, welche beweisen, dass der Durchschneidung der Achillessehne keine grosse practische Bedeutung zuzuschreiben ist. Er glaubt daher, dass man ruhig nach *Reverdin* die Achillessehne durchtrennen dürfe, wo es darauf ankomme, völlig freien Einblick in das Gelenk zu haben.

Dr. *Niehans* macht aufmerksam darauf, dass bei der Resection des Fussgelenks die Theile näher an einander rücken, was jedenfalls die Gefahr der Durchschneidung der Achillessehne vermindert, falls eine solche Gefahr überhaupt vorhanden ist. Auch *N.* betrachtet die Durchschneidung der Sehne für den Einblick in's Gelenk als sehr wichtig. In Betreff der Frage, ob man die Sehne nähen solle, bemerkt Dr. *Niehans*, dass der Nutzen der Naht nicht überschätzt werden dürfe, da das Wesentliche für das Heilen der Sehne der Callus sei, der sich im Innern der Sehnenscheide bildet. Auch er macht speciell aufmerksam auf die ungemeine Wichtigkeit, die Recessus zu beiden Seiten der Achillessehne bei fungöser Arthritis völlig auszuräumen.

Dr. *Girard* weist darauf hin, dass man bei Fussgelenksresectionen froh ist, eine Ankylose zu erhalten, in welchem Fall die Gefahr der späteren Bildung eines Hakenfusses nicht in Frage kommt.

Dr. *Schenk* macht dem gegenüber darauf aufmerksam, dass an den *Scarpa*'schen Schuhen für Resectionen immer Charniere gemacht werden und dass demnach doch wohl die Chirurgen noch ein bewegliches Gelenk zu erhalten suchen. Eine Ankylose des Fussgelenks ist auch in der That nicht zu wünschen, da hierbei der Fuss durch seine Länge nach vorn für das Gehen geradezu zum Hinderniss wird gegenüber einem amputirten Fusse.

Hierauf erwiedert Dr. *Niehans*, es werde bei den Resectionen des Fussgelenks allerdings nicht eine vollkommene Ankylose angestrebt, sondern eine Pseudoankylose, bei der noch etwas Beweglichkeit zurückbleibt. In Betreff der Wirkung der Achillessehne im Sinne der Bildung eines Hakenfusses ist dieser Zustand aber allerdings doch fast als Ankylose zu bezeichnen.

Dr. *Girard* bemerkt, dass auch er mit dem Wort Ankylose nur einen derartigen Zustand bezeichnen wollte, nicht eine vollkommene Ankylose.

2) Dr. *Beck* macht folgende Demonstrationen: Osteotom. *Wyeth;* Ovarialtrocar, *Warren;* Fistelmesser, *Kelsey;* Geburtszange, *Schuyler;* Nadelhalter, *Ward Counis;* Japanesische Rohseide und *Kümmel*'sche Holzcharpie der Firma Kahnemann & Krause in Wien.

3) Dr. *Lutz* aus Brasilien erhält das Wort zur **Demonstration verschiedener Parasiten:** Anchylostomum, Pulex penetrans, Sclerostomum pinguicola, Trichocephalus dispar. Er macht Mittheilungen über seine therapeutischen Erfahrungen namentlich in Betreff des Anchylostomum. Ferner demonstrirt er ein Curare, das unter den Augen eines Freundes dargestellt wurde, aus dessen Bericht sich ergibt,



dass die Hauptingredienz Strychnos Castellei (vom Amazonenstrom) ist, während Schlangengift keine Rolle bei der Herstellung spielte.

In der Discussion hebt Prof. *Kronecker* hervor, dass in der That gewissen Curarearten Strychninähnliche Wirkungen zukommen und dass die Thatsache, dass Curarelösungen, trotzdem aus denselben immer reichliche Niederschläge ausfallen, die man abzufiltriren pflegt, wirksam bleiben, dafür spricht, dass das Gift mit vielen unwirksamen Substanzen vermengt ist.

Referate und Kritiken.

Beitrag zur Physiologie der Austreibungs- und Nachgeburtsperiode.

Vortrag in der Gesellschaft für Geburtsh. und Gynæc. zu Berlin von *Schröder*.
Ref. Centralbl. f. Gynæc. 1885, Nr. 11.

In der Eröffnungsperiode bildet sich das untere Uterinsegment frühzeitig aus, indem die Gegend oberhalb des innern Muttermundes bei den Zusammenziehungen der nach unten ziehenden Muskellamellen stark verdünnt wird. Das Verstreichen des Cervix findet zuerst an der hintern Lippe statt; der Grund davon liegt einmal in der grössern Länge der hintern Uteruswand, sodann in der freien Endigung derselben, während vorn der ganze Cervix mit der Blase eng verbunden ist und die letztere aus dem kleinen Becken während der Eröffnungsperiode in das grosse Becken in die Höhe gezogen werden muss.

Beim Beginn der Austreibungsperiode liegt am häufigsten der Uterus rechts und so um seine Längsaxe gedreht, das das linke lig. rotund. deutlich etwas nach vorn palpirbar ist. — Bei tiefstehendem Kopf liegt jetzt schon der Steiss dem Fundus nicht mehr innig an, und entfernt sich mit dem Fortschreiten der Austreibungsperiode noch mehr von demselben. — Der Uterus zieht sich während der Geburt so stark nach oben zurück, dass in dem sich contrahirenden Theil kaum die Hälfte des Kindes, vielleicht nur ein Drittel, liegt. Hat sich nun der Uterus so weit nach oben zurückgezogen, so kann er zur Zeit, wo der Kopf bei Erstgebärenden gegen den Beckenboden drückt, keine grosse Kraft mehr auf denselben ausüben. Die Geburt steht deswegen regelmässig still, wenn nicht die Bauchpresse das Kind herausdrückt. Dass dieselbe dazu im Stande ist, geht aus vielen Erfahrungen hervor, besonders auch aus den Fällen von Austreibung des Kindes durch die Fäulnissgase nach dem Tode der Mutter, von denen durch *Schröder* zwei Beispiele bekannt geworden sind.

Hofmeier hat zuerst die richtige Deutung der Insufficienz der austreibenden Kräfte in solchen Fällen gegeben. Er machte darauf aufmerksam, dass bei Erstgebärenden der Kopf auf dem Beckenboden so häufig stehen bleibt, weil der Uteruskörper sich so weit nach oben zurückgezogen hat, dass seine Contractionen unwirksam sind. Es ist in der That die häufigste Indication für die Beckenausgangszange bei Erstgebärenden. Dieselben Verhältnisse kommen auch bei Mehrgebärenden mit engem Becken vor. Bei diesen zieht sich in der Eröffnungsperiode der Uterus über das Kind nach oben zurück, so dass dasselbe fast ganz in dem schlaffen Sack liegt, der vom untern Uterinsegment und Cervix gebildet wird.

Man darf diesen Zustand nicht als secundäre Wehenschwäche bezeichnen, da der Uterus sich hinreichend contrahirt und das Kind ausgestossen hat, allerdings nicht durch das enge Becken nach aussen. Kunsthülfe muss hier jedesmal eintreten. Die energische Wirkung der Bauchpresse ist deswegen für die Austreibungsperiode von der grössten Wichtigkeit. Sie ist es hauptsächlich, die den Widerstand des Beckenbodens überwindet; sie ist es fast allein, die den Kopf zum Durchschneiden bringt; sie ist es ausschliesslich, die den nachfolgenden Rumpf austreibt, wie auch die Scheide im letzten Act mitzubelfen vermag

Die Vorgänge während der Nachgeburtsperiode sind neuerdings von *Schulze* und *Ahlfeld* eingehend und zutreffend beschrieben worden. Wann die Placenta sich zu



lösen beginnt, ist schwer zu bestimmen; jedenfalls geschieht es nicht immer sofort nach Ausstossung des Kindes. Zuerst löst sich das Centrum der Placenta, es kommt zu Bluterguss zwischen Uteruswand und Placenta und die Lösung der Placenta und Eihäute schreitet so vorwärts, dass, wenn die Placenta mehr im Fundus inserirt war, sie vollständig umgestülpt mit der fœtalen Fläche voran in der Vulva erscheint und der ganze Bluterguss in dem invertirten Eisack liegt (typische Fälle). Sitzt der eine Rand der Placenta tiefer, so können hier die Eihäute früher nachgeben; das Blut ergiesst sich dann nach aussen, während der obere Rand der Placenta noch adhärent ist. (*Duncan*'sche Weise.)

Der Fundus ist noch immer oberhalb des Nabels, wenn der Uterus nicht durch Händedruck oder Bauchpresse nach unten getrieben wird. — Unterhalb des Contractionsringes (*Bandl*) bleibt die Placenta oft lange liegen, da die Mechanismen, die sie von hier nach aussen befördern, Eigengewicht der Placenta und Bauchpresse, nicht zuverlässig wirken.

Für die Praxis ergibt sich aus diesen Beobachtungen:

1) Während der Austreibungsperiode ist eine kräftige Action der Bauchpresse von der grössten Wichtigkeit und die Narcotica sind, weil sie beruhigend auf die Psyche einwirken und die Schmerzen mildern und deswegen eine kräftige Arbeit mit der Bauchpresse ermöglichen, als vorzügliche geburtsbefördernde Mittel anzusehen.

2) Secale und seine Präparate sind in der Austreibungsperiode meist schon deswegen contraindicirt, weil die Uterusmusculatur sich durchaus genügend contrahirt hat.

3) Für die Nachgeburtsperiode ist es wichtig, zu wissen, dass die Mechanismen, die die Placenta lösen und aus dem Uterus austreiben, vorzüglich und präcis wirken, während die Ausstossung der Nachgeburt aus dem schlaffen Genitalschlauch ganz unzuverlässig ist. Die Ueberwachung des Uterus mit der Hand nach der Geburt des Kindes ist deswegen unnöthig und kaum nützlich. Die Placenta wird normalerweise bald und ohne zu starke Blutung aus dem Uteruskörper ausgestossen. Dass dies geschehen, erkennt man leicht an der Verkleinerung des Uterus und der dem untern Uterinsegment entsprechenden Hervorwölbung über der Symphyse. Durch einen sehr einfachen Handgriff, indem man nämlich mit der Hand in der Gegend des Contractionsringes unterhalb des Körpers, aber oberhalb der Placenta eindringt, kann man dann mit Leichtigkeit die Placenta vollends entfernen. Es dürfte dies für den Arzt die rationellste und beste Behandlung der Nachgeburtsperiode in typischen Fällen sein: Abwarten bis die Placenta aus dem Uteruskörper ausgestossen ist, und wenn nicht die Bauchpresse sie sofort ausdrückt, Entfernung durch den soeben geschilderten Handgriff. — Tritt die Placenta in der *Duncan*'schen Weise aus dem Uterus, so ist die Ausstossung keine so präcise, die Blutung oft stärker und der Handgriff nicht so einfach, da der obere Rand der Placenta oft lange im Fundus sitzen bleibt. *Roth* (Winterthur).

---

10 Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane.

Für Aerzte und Studirende von Dr. *Ludw. Edinger* in Frankfurt a. M.
Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1885. 138 S.

Verfasser hat die Ergebnisse seiner Studien und Untersuchungen des centralen Nervensystems in 10 Vorlesungen zuerst den practischen Aerzten Frankfurts mitgetheilt. Er befolgte bei seinen Untersuchungen vorzugsweise die von *Flechsig* eingeführte entwicklungsgeschichtliche Methode und konnte damit nicht nur eine Reihe bisher in diesem Theile der Anatomie giltiger Anschauungen bestätigen, sondern auch einige neue Entdeckungen vorbringen. Während er in der 1. Vorlesung eine kurze Geschichte der diesbezüglichen Arbeiten und dabei angewendeten Untersuchungsmethoden mittheilt, geht er in den weitern Vorlesungen über zur Darstellung der entwicklungsgeschichtlichen und histologischen Thatsachen und zur Beschreibung der äussern Form des centralen Nervensystems.

Es folgt dann, unterstützt durch eine grosse Anzahl instructiver, wohlgelungener, theils schematischer Zeichnungen, theils natürlicher Abbildungen, die Darlegung des innern Baues. Verf. geht dabei vom Grosshirn aus und verfolgt die Nervenbahnen nach abwärts



bis zum Mittelhirn, wie es *Meynert* that. Dann aber verlässt er diesen Weg und beginnt von unten mit dem Rückenmark und gelangt mit dessen Strängen nach oben zum Mittelhirn, wo er in der 7. Vorlesung stehen geblieben ist. Man darf nach dem Erfolg dieses Vorgehen sehr practisch nennen. Die Darstellung des Ganzen selbst ist klar, so klar, als es dieser Gegenstand zulässt; sie ist zusammengedrängt so viel als möglich.

Trotzdem hat Verf. noch in Kürze die aus der Anatomie des Hirns und Rückenmarks für die Praxis sich ergebenden Nutzanwendungen beigefügt. Druck und Ausstattung sind vorzüglich. Die Schrift ist mit vollster Berechtigung denen gewidmet, deren Zeit und Kraft es nicht erlaubt, die mannigfaltigen, oft recht schwierigen Wege der Erforschung des centralen Nervensystems zu verfolgen. *L. Wille.*

Grundsätze für die Gesundheitspflege des Kindes im ersten Lebensjahre.

Zusammengestellt von Dr. *Gustav Custer*. Wirth, St. Gallen.

Wir sind mit den hier ausgesprochenen Grundsätzen vollständig einverstanden und können dieselben mit gutem Gewissen allen Müttern, Hebammen und Pflegerinnen zur Beherzigung empfehlen. Wir dürfen nicht müde werden mit solchen Versuchen der Belehrung und Aufklärung, schliesslich wird uns doch die Genugthuung zu Theil, dass wir Etwas erreicht haben. Nachdem wir hunderte Mal in der Poliklinik ähnliche Grundsätze über Ernährung und Pflege ausgesprochen haben, können wir mit Vergnügen constatiren, dass dieselben an vielen Orten festen Boden gefasst haben. Man muss mit einer sehr allmäligen Besserung zufrieden sein — gutta cavat lapidem non vi sed sæpe cadendo!

Hagenbach.

Diagnosis and Surgical Treatment of abdominal tumours.

By Sir *Spencer Wells*, Bart. London, Churchill, 1885. 216 Seiten.

Das vorliegende Werk ist für Gynæcologen und Chirurgen zunächst geschrieben, allein sein Leserkreis wird gewiss ein viel weiterer werden.

Das Wirken des berühmten Verf. steht bis jetzt so ganz einzig in seiner Art da: Im April 1854 sah er zum ersten Male eine Ovariotomie durch *Baker Brown* ausführen und hörte dabei den Ausspruch, die Peritonitis tödte alle diese Operirten. Im December 1857 führte er seine erste derartige Operation aus und stellte sich diese nun ganz zu seiner Lebensaufgabe, begründete ihre Indicationen und Technik, erprobte sie an einem reichen Spital- und Privatmateriale und ergänzte seine Erfahrungen durch ausgedehnte experimentelle Arbeiten. Nun nach 27 Jahren sieht er auf 1139 Ovariotomien zurück und controlirt sein Schaffen und Wirken.

Beim Studium dieses neuen Werkes weiss man in der That nicht, was mehr Bewunderung verdient, die wissenschaftliche Energie und der rastlose Eifer des Verf. oder seine ausgezeichnet klare und bündige Schilderung, oder sein diagnostischer Scharfblick, oder sein operativ-technisches Talent. Jedem, der einmal das Glück hatte, den Verf. operiren zu sehen, wird der Eindruck ein unauslöschlicher sein, so aber auch ist die Wirkung dieses Buches.

Es eignet sich in der That kaum zu einem Referate, nur weniger Punkte sei hier gedacht. Von den 1139 Operirten sind genesen 891 (78,3%), gestorben 248 (21,7%). In 102 Fällen wurden beide Ovarien entfernt; 13 Kranke wurden zum zweiten Male operirt, wegen Erkrankung des bei der ersten Operation belassenen Ovarium, 11 dieser zwei Mal Operirten sind am Leben.

Ueber das erste Tausend der Operirten werden genaue Nachrichten bezüglich ihres späteren Befindens mitgetheilt: 651 überlebten die Operation mehrere Jahre, 117 starben in den ersten Jahren nach der Operation. 117 Operirte gebaren nach der Operation und zwar zusammen 228 Kinder.

Verf. operirt jetzt strenge nach *Lister* unter Spray und versenkt den ligirten Stiel. Auffällig ist seine Ansicht über die Wirkungslosigkeit der Antiseptik gegenüber der Septicæmie, an welcher er 4% der Operirten verlor. Die von andern Ovariotomisten erzielten Resultate werden in Kürze erwähnt. *Schröder* in Berlin stehe bis jetzt am günstigsten da: von 500 Operirten verlor er blos 65 (13%).

Der zweite Theil des Werkes gibt einen Ueberblick über die an Uterus, Milz, Nieren, Leber, Gallenblase und Magen unternommenen Operationen, häufig durchwirkt von werthvollen eigenen Erfahrungen des Verf. *Kaufmann.*

Diagnostik der innern Krankheiten

mit besonderer Berücksichtigung der microscopischen und chemischen Analyse der Secrete und Excrete von *Frühauf.* III. Auflage. 332 Seiten. Leipzig, Denicke's Verlag.

In den ersten 2 Capiteln bespricht Verf. in systematischer Anordnung (Inspection, Palpation, Percussion und Auscultation) die genaue methodische Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane, bei den einzelnen physicalischen Symptomen kurz deren Vorkommen und deren Bedeutung erwähnend. Die Sphygmographie wird, „weil fast nur in der Klinik vorgenommen", nur erwähnt. Die neuern sehr portativ construirten Apparate, deren sich der Practiker mehr und mehr bedient, dürften das Eintreten auf dieses Capitel erwünscht erscheinen lassen. Ungerne vermissen wir ferner einen schematischen Situationsplan der Brustorgane mit eingezeichneten Percussionsgrenzen.

Das 3. Capitel über die Secrete und Excrete umfasst allein 150 Seiten und darf, trotz einiger Unvollkommenheiten, im Allgemeinen als gut ausgearbeitet und inhaltsreich bezeichnet werden. Bei Besprechung des chemischen Nachweises der anormalen Harnbestandtheile (Blut, Eiweiss, Zucker etc.) sind die einzelnen gebräuchlichen Reactionen unvermittelt neben einander gestellt, während der Leser für einige Worte über den Werth und die Zuverlässigkeit derselben gewiss sehr dankbar wäre. Ferner vermissen wir ein Wort über Lungensarcine, Tuberkelbacillen im Blute, und die Färbung der Blutplättchen.

Die 6 beigegebenen Tafeln dürfen als gelungen bezeichnet werden. Ein alphabetisches Verzeichniss hilft zur raschen Orientirung in der Menge von Detailangaben.

Dem Kliniciston sei das Buch als zuverlässiger Leitfaden bei seinen practischen Uebungen am Krankenbette, dem Practiker aber als Nachschlagebuch bei microscopischen und chemischen Untersuchungen empfohlen. *Garrè.*

Zur Chirurgie der Harnorgane.

Sechs im Royal College of Surgeons in London gehaltene Vorträge von Sir *Henry Thompson.* Deutsch herausgegeben von Dr. *Dupuis.* Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden, 1885. 162 Seiten mit 25 Abbildungen.

In diesen Vorträgen findet der Leser die Gesammterfahrungen dieses hervorragendsten Specialisten der Gegenwart auf dem Gebiete der Harnorgane.

Im ersten Vortrage werden zunächst die Stricturen der Harnröhre und ihre Behandlung besprochen. Nach einem historischen Résumé über die frühern Behandlungsmethoden kommt *T.* zum Schlusse, dass der innere Stricturschnitt die beste und zuverlässigste Behandlung für die Stricturen sei, welche sich durch Bougies nicht gehörig weit erhalten lassen, oder zu Reizungszuständen in der Blase führen. Zu diesem Schnitte bedient er sich eines Urethrotoms, das nach dem Principe desjenigen von *Civiale* construirt und von ihm etwas modificirt wurde. Er hat die Operation an ca. 340 Patienten ausgeführt, und hat dabei 6 Todesfälle, also nicht ganz 2% gehabt. Drei dieser Todesfälle betrafen Pyæmie, einer eine Embolie und zwei waren Fälle von Urininfiltration mit consecutiver Erschöpfung.

Der zweite Vortrag befasst sich mit der systematischen Diagnose der Harnkrankheiten überhaupt, und speciell mit der Digitalexploration der Blase. Diese letztere führt *T.* beim Manne von einem Perinealschnitte aus, und findet sie indicirt: a) in jenen nicht seltenen Fällen von chronischer Cystitis, welche hartnäckig jeder Behandlung trotzen, während ein materieller Grund für die Affection, wie Stein, Strictur etc. fehlt; b) in den Fällen von Prostatahypertrophie, in denen die Blase oftmals täglich durch den Catheter

---

[1]) Wir bringen zum Referate über das Originalwerk (Nr. 20, pag. 508) noch eine uns freundlichst zugesandte Besprechung der Uebersetzung. Redact.



entleert werden muss, und so chronische Cystitis durch diesen Eingriff direct unterhalten wird; c) in den Fällen, in welchen Verdacht auf einen abgesackten Stein besteht; d) endlich in den Fällen, in welchen schmerzhaftes und häufiges Harnen oder Blutungen, jedes Symptom für sich oder beide zusammen, längere Zeit ohne Zeichen von Cystitis bestanden haben. — Diese Digitalexploration hat *T.* 43 Mal ausgeführt (die Fälle werden hier genauer angegeben). — Beim Weibe wird die Digitalexploration bedeutend vereinfacht, indem hier eine Erweiterung der Urethra durch einen Dilatator genügt. *T.* hat sie hier 5 Mal gemacht.

Der dritte Vortrag handelt von den Geschwülsten der Harnblase, ihrer Zusammensetzung, Symptomen und Behandlung. Er unterscheidet zwei Categorien von Tumoren der Blase, die homöoplastischen und die heteroplastischen. Zu den ersteren rechnet er die Fransen- und Faserpapillome, sowie Uebergangsformen von Geschwülsten, die vielleicht zwischen Papillom und malignem Tumor (Sarcom) stehen. Zur zweiten Classe gehört das Epitheliom und vielleicht — jedenfalls sehr selten — das Sarcom. *T.* hat unter seinen Fällen ein Epitheliom beobachtet. — Am sichersten wird die Diagnose von der oben erwähnten Digitalexploration aus gestellt. Ist Geschwulst constatirt, so ist die beste Behandlung die Entfernung derselben. Zu diesem Zwecke hat *T.* 2 Zangen construirt, von denen die eine der gewöhnlichen Steinzange sehr ähnlich ist, die andere dagegen gekrümmt und für seitliche, oder nahe am Blasenhalse sitzende Geschwülste bestimmt ist. *T.* hat 20 Fälle operirt, 2 betrafen Frauen, von denen eine an Nierenerkrankung starb. Bei den übrigen 18 Männern starben 5 innerhalb dreier Wochen, 3 nach einigen Monaten, bei denen andere maligne Veränderungen sich zeigten.

Die mangelhafte Function der Blase, ihre verschiedenen Formen und Folgen, kommen als ein sonst weniger behandeltes Gebiet im vierten Vortrage zur Sprache. Die mangelhafte Entleerung der Blase oder ihre Incompetenz wird von *T.* des Genauern bei Prostatahypertrophie, bei Verlust des Nerveneinflusses auf die Muskeln der Blase (Paralysis) und bei der Atonie der Gewebe der Blase geschildert. Unter Atonie versteht er jede Form von Blasenincompetenz, die nicht zu den beiden ersten Categorien gehört. Diese Functionsstörungen werden am erfolgreichsten durch die beständige Anwendung des Catheters behandelt. *T.* wendet sich gegen die irrthümliche Auffassung, nach der der Catheterismus hier nur schade. Im Gegentheil ist er das einzig richtige und unentbehrlichste Mittel. Die Blase soll nicht sofort gänzlich entleert werden; das Instrument aber bei Auftreten von Schmerzen sofort zurückgezogen werden.

Im fünften Vortrage werden uns die Blasensteine und ihre Entfernung geschildert. Aus dem historischen Theile der Frage erfahren wir, dass schon 1857 *Heurteloup* für die Entfernung des Steines in Einer Sitzung plaidirte. Wegen Mangel an Narcose konnte die Aenderung sich nicht Bahn brechen. 1878 brachte der Amerikaner *Bigelow* denselben Vorschlag und demonstrirte dessen Thunlichkeit. Jeder Stein, der überhaupt in die Machtsphäre des Lithotriptors reiche, sollte nach *Bigelow* in Einer Sitzung zermalmt und die Stücke aus der Blase mit dem Aspirator entfernt werden. Diese Litholapaxie hat *T.* im Winter 1878 zum ersten Male an einem Patienten von Sir *Spencer Wells* versucht und seither stets angewandt. Er hat in den letzten 5 Jahren die Lithotritie nicht weniger als 196 Mal angewandt. Mit Ausnahme zweier Fälle hat er alle Male in Einer Sitzung operirt. Die Mortalität war 5%.

Im Schlussvortrage werden die durch Lithotomie und Lithotritie in England erzielten Erfolge an der Hand der Operationsergebnisse von *Crosse*, *Keith*, Sir *William Fergusson* verglichen, und, daran anschliessend, die von *Thompson* selbst operirten Fälle einer genauen Analyse unterzogen. Er hat bei 716 Kranken jeden Alters 812 Operationen unternommen und hat eine Mortalität von 10 ½ % gehabt. — Zum Schlusse resumirt er seine Erfahrungen über die Symptome des Blasensteines, wobei er das in allen Lehrbüchern angegebene Symptom der plötzlichen Unterdrückung des Strahles als hinfällig angibt. Es sei ihm aus der Praxis kaum bekannt!

Für *T.* ist die Lithotritie in den weitaus meisten Fällen die beste Behandlung der Blasensteine. Bei Kindern dagegen ist die Lithotomie noch immer am Platze, weil im Allgemeinen die geringe Weite der Harnröhre die Einführung der nöthigen Instrumente nicht zulässt. Ebenso ist die Lithotomie bei Erwachsenen indicirt, wenn der Stein sehr gross. — Zur Ausführung der Lithotomie empfiehlt *T.* die von *Petersen* in Kiel angegebene



Methode (Injection einer Borsäurelösung in die Blase, Dilatiren des Rectum mit 1 Gummiball). Er hat selbst im Juli 1884 einen Herrn aus Manchester nach dieser Methode mit Erfolg operirt und einen schönen Cystenstein von 90 grm. Gewicht extrahirt.

Bern, October 1885. *Dumont.*

Handbuch der allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen.

Von Dr. *M. J. Oertel*, Professor an der Universität München. *v. Ziemssen*'s Handbuch der allgemeinen Therapie vierter Band. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1884.

Kritisch-physiologische Besprechung der Ebstein'schen Behandlung der Fettleibigkeit.

Von Dr. *M. J. Oertel*, Professor an der Universität München.

Ueber Wasserentziehung und anstrengende Muskelbewegungen

bei Fettsucht, Fettherz, Kraftabnahme des Herzmuskels etc. Von Dr. *Wilhelm Ebstein*, o. ö. Professor der Medicin, Director der medic. Klinik an der Universität Göttingen. Wiesbaden, Bergmann, 1885.

Zuerst erscheint es Einem als eine sonderbare Neuerung, dass die Herzkranken, welchen man bisher alle Schonung empfahl, jetzt Berge steigen, dursten und magern sollen. Geht man aber *Oertel*'s Arbeit über die Therapie der Kreislaufsstörungen des Nähern durch, so findet man, dass ein gewiegter und besonnener Forscher manche Jahre die Sache gründlich geprüft hat. Messungen, Wägungen, Zählungen, Pulscurven, chemische Untersuchungen, kritische Erwägungen aller Art gehen reichlich voraus, bis die Schlussfolgerungen gewonnen sind:

Die Störungen im Circulationsapparate nehmen ihren Ausgang aus der Verrückung des hydrostatischen Gleichgewichtes Die Wasseranhäufung muss durch Transpiration und verminderte Flüssigkeitsaufnahme bekämpft werden; eiweissreiche Nahrung soll die Blutbildung erhöhen; Bergsteigen steigert die Inspiration, die Sauerstoffaufnahme und kräftigt den Herzmuskel, füllt besser das Arteriensystem und entlastet die Venen; dabei regulirt sich die Harnausscheidung und entfaltet sich der Körper.

Es ist ein wohdurchdachtes System — möge es nicht durch gedankenlose Anwendung in schlechten Ruf gebracht werden! Die Auswahl der Fälle und die Anpassung der Mittel muss mit solcher Vorsicht geschehen, wie sie der Gründer der Methode beobachtete; nur dann wird es für einzelne Kranke segensreich wirken.

Einige Polemik hat sich über Detailfragen entwickelt und wird in den kleineren Brochuren ausgefochten. Sie kann der Sache nur förderlich sein; denn nur aus dem Widerstreit der Meinungen geht die sichere Wahrheit hervor. *Seitz.*

Untersuchungen über die Aetiologie der eitrigen Phlegmone.

Von *Passet*. Berlin, Fischers medic. Buchhandl. 94 S.

Diese fleissige und inhaltsreiche Monographie schliesst sich der letztes Jahr erschienenen *Rosenbach*'schen Arbeit über Eitermicroorganismen würdig an, deren Resultate bestätigend und neue Daten über Eiterung hinzufügend.

P. untersuchte 32 Abscesse auf Microorganismen und trennte die einzelnen Arten vermittelst der *Koch*'schen Plattenmethode. In der Mehrzahl der Fälle fand er den Staphylococcus pyogenes albus und aureus; daneben konnte er noch eine dritte Art, den Staph. pyog. citreus abtrennen, der sich von den übrigen pyogenen Staphylococcenarten einzig durch seine hellgelbe Farbe in der Cultur auszeichnet. Hinsichtlich der Pathogenität lassen alle 3 Arten, wie eine grosse Reihe sorgfältig durchgeführter Thierexperimente zeigt, keine Differenzen erkennen. Subcutan applicirt bewirken sie Eiterung, in's Blut injicirt erzeugen sie metastatische Abscesse und werden durch die Nieren, auf der Pleura und der Conjunctiva ausgeschieden. Trotz der absoluten Uebereinstimmung des aus osteomyelitischem Eiter mit den aus Abscesseiter gezüchteten Staphylococcen, sowohl in morphologischer Hinsicht, als auch im Thierexperiment, glaubt Verf. die erstere als specifisch wirkende Art von den letztern unterscheiden zu müssen.

Für den Kettencoccus kann *P.* in seinen Experimenten nicht die deletären Wirkungen finden, wie sie von *Krause* und *Rosenbach* beschrieben wurden, hingegen zeigt seine Cultur mit den *Fehleisen*'schen Erysipel-Culturen auffallende Uebereinstimmung biologisch sowohl, als in pathogener Wirkung auf's Thier.



Ein den Pneumoniecoccen ähnlicher Microorganismus fand sich in 2 Abscessen; in's Blut gebracht wirkt er septisch, inhalirt ist er unschädlich.

Ferner wurde ein Bacillus pyog. fœtid., ein Staphylococcus cereus albus und flavus isolirt — letztere beiden sind nicht pathogen.

Ausserhalb des Thierkörpers fand *P.* die Traubencoccen im Spühlwasser der Küche und in rohem Ochsenfleisch, das zu faulen begann, konnte sie hingegen weder aus Luft, noch aus Erde, Staub oder Wasser züchten. — Die Prüfung der Lebensfähigkeit ergab, dass die Staphylococcen bei + 3° während 14 Tagen nicht absterben, dass sie eingetrocknet nach 10 Tagen noch proliferationsfähig sind (selbst nach $2^1/_2$ Jahren noch! Ref.); von den gebräuchlichen Antiseptica erweist sich wieder das Sublimat als das wirksamste.

P. tritt auch experimentell an die in neuester Zeit oft ventilirte Frage heran, ob auch chemische Stoffe Eiterung erzeugen können, und glaubt sie für Croton- und Terpentinöl in bejahendem Sinne beantworten zu müssen. In einer jüngst erschienenen, sehr sorgfältig durchgeführten Arbeit (*Scheuerlen:* Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXII, H. 2) kommt Verf. zum Schlusse, dass chem. Substrate nur Entzündung, nie aber Eiterung hervorrufen können. *Garrè.*

Kurze Anleitung zur qualitativen chemischen Mineralanalyse.

Von Prof. *J. Latschenberger* in Freiburg. Freiburg. 99 S.

Das kleine Buch ist vornehmlich für Mediciner verfasst und scheint diesem Zweck unter Weglassung vieler für uns minder wichtigen Thatsachen kurz und gut zu entsprechen. *A. E. Burckhardt.*

Cantonale Correspondenzen.

Freie ärztliche Vereinigung in Olten. Samstag, den 5. December, wurde von den Herren Collegen in Olten in sehr dankenswerther Weise zum ersten Mal nach längerer Pause eine Sitzung der „freien ärztlichen Vereinigung" zusammenberufen. Es erschienen circa 15 Collegen aus der Umgegend von Olten.

Für Fernerstehende diene Folgendes zur Notiz über die Entstehung dieses medicinischen Kränzchens.

Im Sommer 1879 trat zunächst in einzelnen Bezirken des Cantons Luzern, dann in den benachbarten aargauischen und solothurnischen Ortschaften eine epidemische Pleuritis auf, welche später als „Wiggerthaler-Oltener Epidemie" mehrfach beschrieben worden ist. Behufs näherer Eruirung dieser eigenthümlichen Krankheit fanden sich am 1. und 9. November 1879 die Aerzte der betreffenden Bezirke zusammen (s. Dr. *Vögtli:* Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte 1880, pag. 7 u. ff.) und beschlossen bei diesem Anlasse, sich alljährlich mehrere Male zur Besprechung wissenschaftlicher und practischer Fragen und zur Hebung der Collegialität in Olten zu besuchen und jeweilen die Aerzte der benachbarten luzernischen, aargauischen, bernischen, basellandschäftler und solothurner Bezirke einzuladen. Diese freien ärztlichen Zusammenkünfte wurden jeweilen zahlreich besucht, erlitten aber im letzten Jahr eine längere Unterbrechung.

Der Präsident Dr. *Munzinger* begrüsst die Anwesenden „Medicorum vita brevior ars longior quam aliorum, ergo ad res."

I. Tractandum. Dr. *Christen* stellt 4 Fälle von abgelaufener Osteomyelitis vor, worunter 1 Fall nach 20jähriger Dauer des Leidens durch Aufmeisselung der ganzen Tibia und Entfernung mehrerer Sequester zur definitiven Heilung gebracht wurde. Ein ähnlicher Fall betrifft die Fibula.

Dr. *Munzinger* stellt eine Resectio cubiti vor mit ausgezeichnet schönem Resultat quoad functionem.

In der darauffolgenden Discussion sind die Meinungen verschieden über den Zeitpunkt des chirurgischen Eingriffes. Dr. *Bircher* spricht für frühzeitiges Entfernen des Infectionsherdes; Dr. *Stocker* will die Demarcation abwarten.

Dr. *Bachmann* verlangt Aufschluss über die Natur des osteomyelitischen Giftes; deshalb wird Dr. *Stocker* ersucht, für die nächste Sitzung, Ende Januar 1886, ein Referat über Osteomyelitis-Bacterien zu bringen.



II. Tractandum. Dr. *Bircher:* „Laparotomie, diagnosis, causa."

Der Vortragende referirt über 5 Fälle, in welchen er die Laparotomie ausgeführt, bei zweifelhafter Diagnose ante operationem. Referent betont die Toleranz des Peritoneums gegen mechanische Insulte, dagegen die grosse Empfindlichkeit desselben gegen septische und thermische Insulte. Diese letztern beinahe absolut auszuschliessen, liegt in unsern (mit Sublimat desinficirten!) Händen.

Deshalb ist es gerechtfertigt, in Fällen von Darmstenose und Unterleibstumoren mit bedrohlichen Erscheinungen auch bei unsicherer Diagnose die Bauchhöhle zu eröffnen, um die Diagnose festzustellen und eventuell die definitive Operation folgen zu lassen. Dieser Vortrag wird demnächst in extenso in diesen Blättern erscheinen.

Zu früh für Alle riefen die Abendzüge die Gäste nach 4 Richtungen ab. Auf zahlreiches Erscheinen Ende Januar 1886!

Gelterkinden, im December 1885. Dr. *Gelpke.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Mission nach Bulgarien. Herr Oberst Dr. *Ziegler* in Bern theilt uns mit, dass der in Mission nach Bulgarien entsandte Instructor I. Cl., Hauptmann Dr. *Bovet*, nach zehntägiger mühsamer Reise über Bucharest, Rustschuk, Plewna und den Balkan am 6. Dec. in Sofia angelangt ist und sofort entsprechende Beschäftigung gefunden hat.

Das eidg. Diplom zur Ausübung des ärztlichen Berufes haben, nach erfolgreicher Absolvirung des medic. Fachexamens, erhalten

in **Basel:** *Leopold Fröhlich*, Brugg, Aargau; *Johann Frey*, Au, St. Gallen; *Carl Leopold Weich*, Kommagos, Capland; *Emil Eichenberger*, Fahrwangen, Aargau;

in **Bern:** *Jakob Büel*, Stein a. Rh., Schaffhausen; *Eliza Frikant*, Zofingen, Aargau; *Anton Küng*, Benken, St. Gallen; *Edmond Lardy*, Neuchâtel; *Wilhelm Lindt*, Bern; *August Walker*, Solothurn; *Robert Werner*, Löhningen, Schaffhausen;

in **Genf:** *Mina Lâpine*, Grodno, Russie; *Jean Joseph Claret*, dit *John*, Genève; *Adolphe Combe*, Orbe, Vaud; *Marie Zarondnitzky*, Odessa, Russie; *William Richard Huggard*, Kilcork, Irland; *Paul Vourloud*, Roche, Vaud.

in **Zürich:** *Charles Contat*, Monthey, Wallis; *Johannes Heusser*, Illnau, Zürich; *Friedrich Held*, Zürich; *Carl Kellin*, Einsiedeln, Schwyz; *Arnold Rothpletz*, Aarau, Aargau; *Carl Scholder*, Zürich; *Carl Schönbächler*, Einsiedeln, Schwyz; *Hermann Steiner*, Dürrenäsch, Aargau; *Anton Wirz*, Zürich; *Jak. Zellweger*, Hauptweil, Thurgau.

Die bisherigen Mitglieder des leitenden Ausschusses sowie die beiden Suppleanten sind vom h. Bundesrathe zu einer neuen 4jährigen Amtsdauer bestätigt worden. — An Stelle des demissionirenden Mitgliedes von Bern, des Herrn Dr. *H. Weber*, ist gewählt worden Herr Dr. *Rellstab*, Präsident der Inseldirection in Bern. Im Anfang folgenden Jahres wird ein neues Verzeichniss sämmtlicher Examinatoren im Druck erscheinen.

Zürich, den 20. December 1885. *L. Meyer.*

Wir werden dieses Verzeichniss unsern Lesern mittheilen: den sämmtlichen Mitgliedern, vor Allem dem Herrn Präsidenten den Dank der Collegen!

Bern. Robert Studer †. Am 22. November wurde in Bern ein junger College in den Schooss der Erde gebettet, der, kaum in seine ärztliche Laufbahn eingetreten, durch ein beginnendes Lungenleiden in seiner Thätigkeit beeinträchtigt und in den letzten Jahren immer mehr gezwungen wurde, als Activer unsere Reihen zu verlassen, um sich durch Bäder und Curorte hindurch mühselig zum Grabe zu schleppen. Doch hat *Studer* die verschiedenen Perioden seiner Arbeitsfähigkeit voll ausgenutzt. 1874 die practische Thätigkeit in seiner Vaterstadt Bern beginnend, war er während mehrerer Jahre Secretär der städtischen Sanitätscommission, Armenarzt, Arzt der Feuerwehr und Kreisimpfarzt. Von 1875—1876 bethätigte er sich als tüchtiger Protocollführer des bern. medicinisch-pharmaceutischen Bezirksvereins und stand als solcher im Verkehr mit unserem Correspondenz-Blatt. Seine Krankheit nöthigte ihn später, eine Stelle nach der andern aufzugeben. Zuletzt, bis 1883, arbeitete er noch als Secretär des Oberfeldarztes. Von da ab musste er sich wegen verschiedener, sehr schmerzhafter Complicationen von Seite der Nieren und der Wirbelsäule ganz seiner Krankheit widmen. Wer ihn in dieser schweren



Zeit sah, musste seine Charakterstärke bewundern, mit welcher er bei ganz klarer Einsicht in seinen Zustand die langen und zeitweise schmerzhaften Leiden ruhig und mit spartanischer Selbstbeherrschung ertrug. *Studer* verband mit einem geraden offenen Wesen viel Gemüth und collegiale Liebenswürdigkeit und hatte einen hellen, soliden Verstand. Schade, dass er seine Kräfte nie voll entfalten konnte. *G. J.*

Bern. Pocken. Kürzlich erhielt ich von der Kriegsmaterialverwaltung die Anfrage, was mit der Ausrüstung von drei dieses Jahr ausser Dienst an Blattern verstorbenen Soldaten von Innerrhoden zu machen sei.

Innerrhoden stellt für den Auszug nur ein halbes Bataillon, und von 1876 bis und mit 1882 war die Revaccination aller Recruten obligatorisch. Ich zog daher über diese 3 Todesfälle nähere Auskunft ein und vernahm Folgendes:

Von den 3 Mann sind 2 1854 geboren und 1874 instruirt, also vor Einführung der obligatorischen Impfung, der dritte von 1856/76; alle 3 sollen niemals geimpft worden sein. Auf den Verzeichnissen der in den Recrutenschulen 1876 Revaccinirten steht der dritte nicht; aus welchem Grunde er sich damals der Impfung entziehen konnte, lässt sich nicht mehr ermitteln.

Thatsache ist: der Halbcanton Appenzell I.-Rh. zählte auf Neujahr 1885 laut Effectivrapport 552 Angehörige des Füs.-Bat. 84 (Auszug), angehörend den Jahrgängen: 1853 bis 1855, 1863 und 1864 ohne obligatorische Revaccination, 5 Jahrgänge oder ca. 230 Mann mit 2 Blatterntodesfällen, 1856—1862 mit obligatorischer Revaccination, 7 Jahrgänge oder ca. 322 Mann mit 1 Blatterntodesfall. Blatternmortalität der ersteren Jahrgänge während der diesjährigen Epidemie also 8,7‰, der letzteren blos 3,1‰!

Wenn auch die Zahl dieser Todesfälle absolut eine kleine ist, so ist sie doch im Verhältniss zum Mannschaftsbestand eines Halbbataillons keine so gar kleine. Sie gibt uns einfach ein Bild dessen, was uns der Sieg der „Volkssouveränität" über Wissenschaft und Erfahrung von 1882 unfehlbar früher oder später in grösserem Maassstabe bringen wird. Als ein blosses Spiel des Zufalles können wir diese Zahlen nicht betrachten.

Der eidg. Oberfeldarzt: Dr. *Ziegler*.

Universitäten. Frequenz der **medicinischen** Facultäten im Wintersemester 1885/86.

	Aus dem Canton M.	Aus dem Canton W.	Aus andern Cantonen M.	Aus andern Cantonen W.	Ausländer M.	Ausländer W.	Summa M.	Summa W.	Total
Basel Winter 1885/86	**22**	—	**82**	—	**17**	—	**121**	—	**121** [1])
Sommer 1885	17	—	70	—	16	—	103	—	103 [2])
Winter 1884/85	18	—	81	—	14	—	113	—	113 [3])
Sommer 1884	22	—	66	—	15	—	103	—	103 [4])
Bern Winter 1885/86	**51**	—	**84**	—	**22**	**41**	**157**	**41**	**198** [5])
Sommer 1885	50	—	74	—	62	31	186	31	217 [6])
Winter 1884/85	47	—	67	—	31	39	145	39	184 [7])
Sommer 1884	45	—	62	—	23	31	130	31	161 [8])
Genf Winter 1885/86	**26**	—	**55**	—	**34**	**9**	**115**	**9**	**124** [9])
Sommer 1885	20	—	49	—	26	9	95	9	104 [10])
Winter 1884/85	21	—	48	—	27	5	96	5	101 [11])
Sommer 1884	19	—	42	—	24	4	85	4	89
Zürich Winter 1885/86	**59**	**2**	**84**	**5**	**36**	**21**	**179**	**28**	**207** [12])
Sommer 1885	53	2	83	6	39	21	175	29	204 [12])
Winter 1884/85	53	2	79	4	38	23	170	29	199 [12])
Sommer 1884	53	1	74	4	44	25	171	30	201 [12])

Summa der Studios. medic. in der Schweiz		M.	W.	Total.	Davon Schweizer M.	Davon Schweizer W.
im Winter-Semester	1885/86	**572**	**78**	**650**	**463**	**7**
„ Sommer- „	1885	569	69	638	417	8
„ Winter- „	1884/85	524	73	597	414	6
„ Sommer- „	1884	489	65	554	383	1

[1]) **Dazu ausserdem noch:** 6 Auscultanten. [2]) 8 Auscultanten. [3]) 8 Auscultanten. [4]) 9 Auscult. [5]) 2 Auscult. [6]) 1 Auscult. [7]) ? Auscult. [8]) 2 Auscult. [9]) 31 Auscult., worunter 2 Frauen. [10]) 38 Auscult., worunter 2 Frauen. [11]) 28 Auscult., worunter 3 Frauen. [12]) Auscultanten nicht nach Facultäten ausgeschieden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 2. XVI. Jahrg. 1886. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Ueber nervöse Gastropathieen.

Von Prof. **H. Immermann** in Basel.

(Schluss.)

Ein ganz gesunder, nicht neuropathisch afficirter Magen und eine gesunde Constitution werden bekanntlich durch die periodischen Acte der Nahrungsaufnahme und Verdauung im Allgemeinen nicht unangenehm berührt. Vielmehr werden durch erstere umgekehrt die unangenehmen Empfindungen der Leere des Magens und des Hungers gestillt, — und vollzieht sich letztere entweder unbemerkbar, oder doch nur von ganz leichten, nicht einmal immer unlustigen Gefühlen der Schläfrigkeit und Apathie begleitet. Eine Ausnahme von dieser Regel findet nur statt, wenn entweder zur Stillung des Hungers zu schnell, oder aber, wenn zu viel gegessen wurde; in beiden Fällen, namentlich aber im letztern, entstehen unangenehme Empfindungen: Druck und lästiges Gefühl von Vollsein im Epigastrium, Widerwillen gegen weitere Speisezufuhr, später Uebelkeit und das bekannte Gefühl von Globus im Schlunde. Nicht selten treten ferner Sodbrennen und perverse Geschmacksempfindungen im Munde auf, — von entfernteren und allgemeineren Sensationen endlich Gefühl von Herzklopfen und Praecordialangst, fliegende Hitze, Eingenommenheit des Kopfes, Kopfweh und Schwindel, peinliche Mattigkeit und Schwere in allen Gliedern. Motorische Erscheinungen vervollständigen noch das Bild: vor Allem Aufstossen, Singultus und öfteres Gähnen, und dass schliesslich, wenn des Guten zu viel geschah, der bewusste „Zustand“ sich nach Aussen hin durch Vomitus entladen kann, — wer wüsste das nicht aus eigenster Erfahrung?

Es könnte trivial erscheinen, den Leser an diese Selbsterlebnisse zu erinnern, wenn nicht der Symptomencomplex der vielberedeten „nervösen Dyspepsie“ in allen seinen Zügen das eben kurz wieder heraufbeschworene Bild jener acuten Indisposition am Ende eines Tafelexcesses getreulich wiederspiegelte. Freilich nicht immer in seiner ganzen, vollen Entwicklung und Schwere, und namentlich nicht immer bis zu seiner terminalen Katastrophe, dem Erbrechen, — aber jedenfalls doch so, dass es im Wesentlichen wieder erkennbar bleibt. Trotz alledem besteht indessen eine Hauptdifferenz und damit die Berechtigung, die nervöse Dyspepsie als eine besondere Krankheit aufzufassen. Der wichtige Unterschied liegt einmal darin, dass der bewusste „Zustand“ bei Nervös-Dyspeptischen (je nach der Schwere des Falles in den verschiedensten Graden pathologischer Intensität) ein täglich wiederkehrendes, die gesammte Verdauungsphase regelmässig beherrschendes Unwohlsein ist, — ferner darin, dass die Indisposition kommt und da ist, obwohl kein Tafelexcess stattfand. Eine gewöhnliche Mahlzeit, — in schlimmen Fällen sogar eine subnormale Alimentation, die nicht einmal genügt, um die Bedürfnisse des Organismus zu decken, — genügt doch schon, um jenen so unangenehmen und unerwünschten Complex von Erscheinungen tagtäglich zu erzeugen, den Gesunde sonst nur als exceptionelles Ereigniss aus bekannter Ursache zu erleben gewohnt sind. Der Symptomencomplex an sich aber ist hier und dort, wie schon betont, der nämliche, denn in der That, liest man die vorzüglichen Beschreibungen der nervösen Dyspepsie in den beiden diesbezüglichen Arbeiten von *Leube*[1]) durch, ebenso auch das noch, was sonst an guten Publicationen über den Gegenstand in den letzten Jahren erschienen ist, so wird man nothgedrungen die Identität der Erscheinungen anerkennen müssen. — Ich halte es darum auch für völlig überflüssig, mich weiter noch an dieser Stelle mit dem nervös-dyspeptischen Krankheitsbilde, als solchem, zu beschäftigen.

Ein Anderes ist es jedoch mit der Erklärung der Thatsachen; aber auch zu diesem Behufe erscheint es mir angemessen, an die acute digestive Indisposition bei Ueberladungen des Magens anzuknüpfen. Wir erklären die hier fühlbaren localen Beschwerden durch den pathischen Eindruck, den das „Zu viel“ des Genossenen, — also ein Reiz von abnormer Stärke, — auf die sensiblen Magennerven ausübt, — wir erklären ferner die sonstigen Sensibilitätsstörungen, sowie die krankhafte Umstimmung des allgemeinen Befindens nach dem Schema der Irradiation stärkerer sensibler Erregungen auf andere sensible Bahnen und auf das gesammte percipirende Rindengebiet des Gehirnes überhaupt, — die motorischen Symptome endlich als Reflexerscheinungen, — und so, glaube ich, müssen wir auch sachgemäss das Krankheitsbild der „nervösen Dyspepsie“ erklären. Nur müssen wir, um den Thatsachen gerecht zu werden, postuliren, dass der Nervenapparat des Magens, speciell der sensible desselben, sich bei der nervösen Dyspepsie in einem Zustande krankhafter Erregbarkeit befindet, so dass also schon die gewöhnliche Alimentation oder gar schon eine subnormale, — also ein Reiz, der die physiologische Stärke nicht

[1]) l. l. c. c.



überschreitet, — bereits als ein „Zu viel“ empfunden wird, und es ist zugleich wohl auch noch die Annahme erlaubt, dass eventuell auch noch andere sensible Gebiete, ferner die gesammte percipirende Gehirnrinde, sowie endlich eine Anzahl von motorischen Nervengebilden an der gesteigerten Erregbarkeit selbstständig participiren mögen. Immer aber bleibt die krankhafte Empfindlichkeit des Magens gegen seine Anfüllung mit Ingestis und gegen die in ihm sich abspinnenden peptischen Processe meiner Meinung nach die Hauptsache, — und wäre es an mir, die „nervöse Dyspepsie“ als neue Species in die Pathologie noch erst einzuführen, so würde ich der Krankheit den Namen: digestive Hyperästhesie des Magens geben. Will man jedoch überhaupt mit dem Krankheitsnamen nichts præjudiciren, vielmehr einfach nur, was factisch da ist und Jeder beobachten kann, kurz bezeichnen, so darf man auch von digestiver Dysphorie (siehe oben) reden.

Die digestive Dysphorie unterscheidet sich von den ächten Störungen der Verdauung, oder Dyspepsieen vor Allem dadurch, dass die wesentlichen Krankheitssymptome, zum Wenigsten die im Magen selbst localisirten, nachlassen und verschwinden, wenn jeweilen die Zeit der Verdauung abgelaufen, und letztere beendigt ist. Die Verdauung selbst ist ferner keine unvollständige, und, was mindestens ebenso wichtig zu wissen ist, keine verzögerte. Denn lässt man, nach *Leube*, Gesunde und Nervös-Dyspeptische eine passend gewählte,[1]) gleich grosse „Probemahlzeit“ nehmen, und nimmt man bei Beiden, nach Ablauf der normalen Verdauungszeit,[2]) eine „Probeausspühlung“ des Magens vor, so findet man denselben bei Beiden leer, — ein Zeichen, dass der Magen der an nervöser Dyspepsie Leidenden seiner peptischen Aufgabe in normaler Weise gewachsen ist, und sie in annähernd der gleichen Zeit löst, wie der Magen Gesunder. Es bietet sich demnach in eben dieser Untersuchungsmethode *Leube*'s zugleich ein recht geeignetes Mittel dar, um eine einfache „nervöse Dyspepsie“, oder richtiger gesagt, digestive Dysphorie, von denjenigen zahlreichen anatomischen und functionellen (hæmopathischen wie neuropathischen) Magenleiden zu unterscheiden, welche mit wirklicher Dyspepsie, d. h. mit Oligopepsie und Bradypepsie einhergehen, weil die Secretion des Magens Noth gelitten hat, oder weil die Resorption und Locomotion der verdauten Producte auf irgend welche Schwierigkeiten stösst (siehe oben).

Ein weiteres unterscheidendes Merkmal bieten die durch Ructus heraufbeförderten Gase dar. Dieselben pflegen in allen den Fällen, in welchen es im Magen zu abnormen Umsetzungen kommt, oder die Ingesta im Magen abnorm lange verweilen, von unangenehmem, penetrantem Geruche und ekelhaftem Geschmacke zu sein. Bei der „nervösen Dyspepsie“ sind sie hingegen in der Regel geruch- und geschmacklos (*Leube*), — ein Zeichen eben, dass eigentlich keine Dyspepsie da ist, und dass es sich bei eben jenem Aufstossen einfach nur um einen

[1]) Die von *Leube* gewählte und für den vorliegenden Zweck durchaus passende Probemahlzeit besteht in einem Teller guter Fleischbrühsuppe, einem grossen saftigen Beefsteak und einem Weissbrödchen.

[2]) Die Probeausspühlung findet nach 7 Stunden statt, da ein gesunder Magen etwa 6—7 Stunden braucht, um die genannte Probemahlzeit zu verdauen.



nervösen Reflexvorgang handelt, der durch die abnorme Empfindlichkeit des Magens bedingt wird. — Dasselbe, wie von den Gasen, gilt auch von der Beschaffenheit des etwa flüssig Aufgestossenen oder des Erbrochenen, denn auch dieses zeigt bei „nervöser Dyspepsie“ nicht jene so widrigen Veränderungen, die wir bei Magenkatarrh, vor Allem aber bei Magenerweiterung und Carcinom zu finden gewohnt sind. — Es versteht sich endlich von selbst, dass durch eine sorgfältige Exploration des Magens mit Hülfe der gebräuchlichen physicalischen Methoden die Differentialdiagnose der „nervösen Dyspepsie“ noch per exclusionem in zweifelhaften Fällen zu erhärten ist, und dass man nur dann guten Gewissens sich zu derselben entschliessen darf, wenn die gewöhnlichen palpablen Erkrankungen des Magens mit guten Gründen auszuschliessen sind.

Aber auch mit dieser durchaus gebotenen Beschränkung ist dennoch das pathologische Gebiet der Krankheit ein recht weites und die „nervöse Dyspepsie“, namentlich in ihren leichteren und mittleren Graden ein recht häufiges Leiden. Ein jeder, einigermaassen beschäftigte Arzt wird in nicht wenigen Fällen seiner Clientel, die ihn wegen angeblicher schwerer Magenleiden organischen Ursprungs consultirt, wohl das von *Leube* gezeichnete Bild der betreffenden Neuropathie des Magens bei einiger Achtsamkeit mühelos wiedererkennen; ich selbst wenigstens gebe zu, dass mir in meiner consultativen Praxis die fragliche Affection im Laufe der Jahre je länger, je häufiger vorgekommen ist, und glaube doch nicht, dass ich bezüglich der Diagnose des Leidens allzu leichtsinnig verfahren sei. Freilich ist es wünschbar, dass man auch der ätiologischen Momente sich stets bewusst bleibe, unter deren Einwirkung sich vornehmlich die „nervöse Dyspepsie“ entwickelt, da die Berücksichtigung der Ursachen desgleichen in vielen Fällen zur Klärung der Sachlage in positivem wie negativem Sinne beitragen kann. Ich gehe darum noch kurz auf das Vorkommen und die Aetiologie der Krankheit ein:

In dieser Beziehung ist zu erwähnen, dass die „nervöse Dyspepsie“ bei beiden Geschlechtern etwa gleich häufig ist, — ferner dass sie vornehmlich in den mittleren Lebensjahren und in der besser situirten Classe der Bevölkerung beobachtet wird. Es zeigt sich in letzterer Hinsicht ein bemerkenswerther Unterschied zwischen der „nervösen Dyspepsie“ und dem chronischen Magencatarrhe, welch' letzterer ungleich häufiger bei solchen Individuen vorkommt, die wegen ihrer dürftigen Verhältnisse eine grobe, häufig schlecht zubereitete und darum schlecht verdauliche Kost tagtäglich zu nehmen genöthigt sind. Es hängt umgekehrt die grössere Häufigkeit der „nervösen Dyspepsie“ bei den bevorzugteren Classen wohl unzweifelhaft mit allen jenen so zahlreichen, zum Theil bereits hereditären, zum Theile auch später erst im Leben wirksamen Factoren zusammen, welche eben diese Classen heutzutage vorzugsweise zu den „nervösen“ stempeln, und deren nähere Darlegung mir hier überflüssig erscheint. In der That bildet denn auch die „nervöse Dyspepsie“ ziemlich oft eine Theilerscheinung allgemeiner Nervosität oder „Neurasthenie“, und hat man die Krankheit darum auch wohl geradezu „Neurasthenia gastrica“ (*Burkart*)[1]) oder „Neurasthenia dys-

[1]) Zur Pathologie der Neurasthenia gastrica (Bonn, 1882).



peptica" *(Ewald)* [1]) benennen wollen. Von diesen beiden Bezeichnungen würde ich die zweite aus dem Grunde ablehnen, weil, meiner Meinung nach, in dem Wesen der Affection nach heutigen Begriffen nichts eigentlich Dyspeptisches liegt (siehe oben), — die erste dagegen könnte man ganz wohl acceptiren, wenn man nämlich das Wort: „Neurasthenie" nicht lediglich im Sinne allgemeiner Nervosität, sondern auch in demjenigen einer localen reizbaren Schwäche gewisser nervöser Provinzen gelten lassen will.

Denn wenn es auch richtig ist, dass in nicht wenigen Fällen von sogenannter „nervöser Dyspepsie", richtiger gesagt also: digestiver Dysphorie oder gastrischer Neurasthenie —, schon vor dem Auftreten der nervös-gastrischen Symptome anderweitige nervöse Erscheinungen und Zeichen einer allgemeinen Nervosität existirten, so kommt es doch eher noch öfter vor, dass solches nicht der Fall war und das Kranksein des Patienten geradezu als Magenübel beginnt, ja dass es sich sogar auch in der Folge vorwiegend nur unter dem Bilde eines nervösen Magenübels documentirt. *Leube* betont diesen Punkt ganz besonders, und ich kann, meinen eigenen Beobachtungen nach, nicht umhin, ihm darin vollständig beizustimmen. Solche Patienten wollen sehr entschieden magenleidend, — aber nichts als magenleidend sein, und geben bei der anamnestischen Nachfrage bezüglich anderweitiger Erscheinungen von Nervosität oftmals vorerst lauter negative Antworten. Das schwere Unbehagen während der Verdauungszeit ist es, was sie zum Arzte und zur Consultation treibt, — und „würde der Magen nur richtig verdauen, so wäre ich gesund!" lautet ihre immer wiederholte Klage. Was nun die Ursachen dieser mehr localisirten gastrischen Neurasthenie anlangt, so finde ich, dass ungewöhnlich oft gerade bei ihr irgend welche genitale Belastung (bei Weibern Uterinleiden, Leukorrhœ u. s. w., bei Männern, namentlich jüngern, Pollutionen, Onanie u. s. w.) der Individuen statthat, die in der Regel erst durch ein genaueres Examen festgestellt werden kann. Andere Male konnte ich Tabaksmissbrauch und Morphinismus als wahrscheinliche Ursachen eruiren, und endlich habe ich beobachtet, dass wirkliche Magenkatarrhe vorausgegangen waren und augenscheinlich eine „nervöse Dyspepsie" hinterlassen hatten.

Der Beginn des Leidens ist meistens ein allmäliger, seltener ein subacuter, — der Verlauf ist chronisch und die Hartnäckigkeit gross; Recidive kommen, trotz intercurrenter Erfolge der Therapie, überaus häufig vor, auch in Fällen von geringerer Intensität. Dennoch kann ich die Prognose im Allgemeinen nicht so ungünstig „quoad valetudinem completam" stellen, wie *Leube* dieses thut.

Bezüglich der Therapie ist vor Allem auf eine möglichst sorgfältige Aufnahme der Anamnese zu dringen und der Indicatio causalis zu genügen. Dieselbe kann, bei der äusserst verschiedenartigen Aetiologie der Einzelfälle, ebenso mannigfaltige Maassregeln erfordern, auf deren genauere Aufzählung ich hier wohl verzichten darf. Sodann ist natürlich in jedem Falle eine Umstimmung der krankhaft afficirten Nervengebiete, eventuell des ganzen Nerven-

[1]) Verhandlungen des III. Congresses für innere Medicin (Wiesbaden, 1884). S. 231.



systems anzustreben, was am besten auf dem Wege der Ableitung gelingt. Diese Ableitung muss eine somatische, womöglich daneben aber auch, namentlich in Fällen von allgemeiner primärer, oder consecutiver Neurasthenie, eine psychische sein. Erscheint der Fall schwer, sei es, weil die localen nervösen Symptome von Seiten des Magens stark und quälend ausgebildet sind, oder weil verbreitete Innervationsstörungen vom Charakter der reizbaren Schwäche existiren, so ist es am besten, die Kranken aus ihrer bisherigen Umgebung temporär zu entfernen und sie geeigneten Sanatorien zuzuweisen, in denen die nothwendige, somatische, wie psychische Beeinflussung derselben oft allein mit der erforderlichen Consequenz durchführbar ist. In Bezug auf die psychische Behandlung kommen alle jene aufmunternden Winke und Worte in Frage, die sich auch sonst bei der Behandlung von Nervenleiden so oft wohlthätig erweisen, vor Allem die bestimmte, eventuell wiederholt dem Patienten gegebene Zusicherung, dass sein Uebel „nur nervös", nicht aber „organisch" sei. Als ableitendes Curverfahren in somatischer Hinsicht steht die combinirte Anwendung von Hydrotherapie, Electricität und Massage, meiner Meinung nach, obenan, und solche Sanatorien, in denen diese Specialitäten gleichzeitig und mit der nöthigen Sachkenntniss Seitens des dirigirenden Arztes betrieben werden, sind unstreitig die besten Aufenthaltsorte für schwerere Fälle der gastrischen Neurasthenie. Weniger wirksam ist das Seebad, — und gar Nichts nützen die einfachen Gebirgscuren in ländlicher Zurückgezogenheit (mit sehr viel Milch und noch mehr Luft!), während welcher die sich langweilenden Patienten stets von dem Gefühle beherrscht werden, dass für ihre Krankheit „nichts Rechtes" geschehe.

Unter den hydriatischen Proceduren verdienen die milden (Abreibungen, Einpackungen, kühle Sitzbäder) den Vorzug vor den heroischen, — dafür aber muss die hydriatische Cur thunlichst ausgedehnt und im Allgemeinen nicht vor Ablauf der sechsten Woche beendet werden. Zu Hause angelangt, können sodann die Patienten, vermöge der erworbenen Routine, fortfahren, sich morgentlich kühl (nicht allzu kalt!) abzureiben, ehe sie an ihre Tagesgeschäfte gehen. — Die Electricität dient als locales Ableitungsmittel und ist als constanter Strom, stabil und von mittlerer Stärke (ca. 20 Elemente, *Daniell*), sagittal durch das Epigastrium geleitet, in täglicher Sitzung von 3—7—10 Minuten Dauer anzuwenden. Ob die Anode vorn in die Regio epigastrica, und die Kathode hinten an die Wirbelsäule in gleicher Höhe zu placiren sei, oder umgekehrt, — ist, glaube ich, irrelevant; wichtig dagegen ist, dass die Sitzung Vormittags, womöglich nicht allzu lange vor der Hauptmahlzeit des Tages, stattfinde und dass der Strom stark genug sei, um lebhaftes Hautbrennen an den Berührungsstellen der Electroden gegen Ende der Sitzung zu erregen. — Was endlich die Massage anbelangt, so besitzen wir in ihr unstreitig eines der wirksamsten Ableitungsmittel überhaupt; die nachhaltige Erregung, in welche das ganze grosse sensible Gebiet der Extremitätenmuskulatur durch die Proceduren des Klopfens, des Streichens und des Knetens geräth, ist sicherlich sehr danach angethan, pathologische Erregungszustände anderen Ortes temporär zu beschwichtigen und mit der Zeit ganz zum Schweigen zu bringen. Die Verwendung der Massage bei neurotischen Excitations-



zuständen in genere, und so in specie auch bei der gastrischen Neurasthenie verdient darum alle Beachtung und sollte neben der hydriatischen und der galvanischen Behandlung derselben Fälle unter keinen Umständen vernachlässigt werden.

Bei der Therapie einer Affection, die den Magen betrifft, muss natürlich auch von der zu wählenden Kost und von den zu erlaubenden Getränken die Rede sein. In dieser Hinsicht braucht man jedoch bei der „nervösen Dyspepsie" nicht besonders scrupulös zu sein, um so weniger, als viele Patienten sich schon, bevor sie den Arzt zu Rathe ziehen, vergeblich mit Vorsicht in der Wahl des zu Geniessenden geplagt haben und mit der Klage kommen, „trotz aller Diät sei es nicht besser, sondern immer schlimmer geworden!" Ich lasse, wenn ich mich überzeugt halte, dass kein Magenkatarrh oder Ulcus, sondern lediglich ein nervöser Reizungszustand des Magens vom Charakter der digestiven Hyperæsthesie vorhanden ist, zwar grobe und entschieden schwer verdauliche Nahrung vermeiden, gestatte aber im Uebrigen eine nahrhafte und gemischte Kost, sowie den mässigen Genuss von Wein zu Mittag und sogar 1—2 Glas Bier zu Abend. Dagegen verbiete ich das Rauchen, namentlich dasjenige von Cigaretten, für's Erste ganz, und lasse auch später nur immer einen sehr mässigen Genuss des Tabaks zu.

Besteht eine „nervöse Dyspepsie" erheblichen Grades, so macht sich oftmals endlich noch das Bedürfniss nach einer symptomatischen Therapie geltend. Es gilt, die während der jedesmaligen Verdauungsphase auftretenden Beschwerden zu mildern und die Situation dem Patienten momentan erträglich zu machen. Wohlthätig wirkt vor Allem eine kürzere oder längere Ruhe nach dem Mittagessen bei ausgestreckter Körperlage; tritt bei solcher Schlaf ein, um so besser für den Kranken, — aber auch ohne Schlaf kommt derselbe, ruhig daliegend, besser und leichter über die kritische Zeit hinweg, wie etwa stehend, oder gehend nach bekanntem Sprichworte. Es liegt weiterhin nahe, bei einem krankhaften Zustande, der vornehmlich in abnormen Empfindungen besteht, Narcotica anzuwenden und *Ewald*[1]) empfiehlt darum den Gebrauch des Chlorals (bei dem analogen krankhaften Irritationszustande des Darmes ferner denjenigen des Opiums). Ich habe bis vor Kurzem namentlich das Bromkalium und das Bromnatrium angewendet, welche beide Mittel öfter palliative Erleichterung gewährten, aber auch an Stelle der „nervösen Dyspepsie" wiederholt eine wirkliche Dyspepsie hervorriefen, mit der den Patienten offenbar wenig gedient war. In letzter Zeit habe ich, von der Idee ausgehend, es handle sich wesentlich um eine Hyperaesthesie des Magens gegenüber dem peptischen Processe (vide oben) als locales Anaestheticum das Cocainum muriaticum innerlich versucht, und bin bis jetzt mit der Wirkung recht zufrieden gewesen. Die Verordnung bestand in: Cocain. muriatici *(Merck)* 0,15, Aquæ destillatæ 100,0, Spir. vini rectificat. gtts. 2, halbstündlich einen Theelöffel Nachmittags zu nehmen; doch glaube ich, man dürfte die Dose unbedenklich noch erheblich steigern.

Die bisher von mir besprochenen Neuropathieen des Magens waren in der Hauptsache Sensibilitätsneurosen des Magens. Es erübrigt mir noch, auf

[1]) Sammlung klinischer Vorträge etc., herausgegeben von *R. Volkmann* Nr. 181. (Leipzig, 1880.)



nervöse Magenleiden von vorwiegend motorischem oder secretorischem Charakter kurz einzugehen. Ich meine da namentlich die peristaltische Unruhe des Magens *(Kussmaul)*[1]) und die nervöse Gastroxynsis *(Rossbach)*: [2])

4. Als peristaltische Unruhe des Magens beschreibt *Kussmaul* einen krankhaften Irritationszustand desselben, der, wie der Name sehr treffend besagt, in einer abnormen Steigerung der peristaltischen Bewegungen des Organes besteht. Es handelt sich also um eine Motilitätsneurose, — speciell um eine Hyperkinese des Magens. Unter normalen Verhältnissen gelangen die peristaltischen Bewegungen des Magens, selbst gegen Ende der Verdauungszeit, wo sie am lebhaftesten sind, für gewöhnlich weder äusserlich zur objectiven Wahrnehmung, noch innerlich zum Bewusstsein, — und nur bei dünnen Bauchdecken, Tiefstellung des Pylorus und relativ weitem Magen sieht man sie zu öfterem um die Zeit ihrer stärksten Entwicklung eben merklich durch die Bauchwand hindurch auch bei solchen, die nicht eigentlich magenleidend sind. Sie erscheinen da, vorübergehend und auf die Regio pylorica beschränkt, als flache, langsam von links nach rechts fortschreitende Wellenberge und Wellenthäler, sind nicht von sonderlichen Empfindungen begleitet, und verschwinden bald wieder, nachdem der Magen seinen Inhalt dem Duodenum übermittelt hat. Diesem Verhalten gegenüber charakterisirt sich nun die „peristaltische Unruhe des Magens“ durch abnorme Intensität, sowie durch abnorme räumliche und zeitliche Ausdehnung der sichtbaren Peristaltik: es treten Wellen von ungewöhnlicher Mächtigkeit auf, die sichtbare Bewegung beschränkt sich ferner nicht allein auf die Regio pylorica, sondern lässt sich auch noch in grösserem oder geringerem Umfange links von der Mittellinie längs der grossen Curvatur nachweisen, und sie überdauert endlich auch noch oft verschieden lange die normale Zeit der Verdauung, so dass sie eventuell sogar Morgens früh, am völlig leeren Magen noch immer nicht ganz verschwunden ist. Auf der Höhe ihrer Entwicklung in den Nachmittagsstunden ist diese mächtige Peristaltik sehr gewöhnlich von beängstigenden, wogenden Empfindungen im Epigastrium begleitet, und auch anderweitig localisirte Sensationen treten als irradiirte Erscheinungen (ähnlich wie bei der „nervösen Dyspepsie“) bei der „peristaltischen Unruhe“ nicht ganz selten auf.

Die peristaltische Unruhe des Magens ist am öftesten keine ächte und reine Neuropathie des Magens, denn sie findet sich, am stärksten ausgebildet, sowie überhaupt vorwiegend nur dann vor, wenn mechanische Hindernisse am Pylorus bestehen und die Wandung des consecutiv erweiterten Magens hypertrophisch ist. Hier hat die gesteigerte Peristaltik die Bedeutung eines compensatorischen Vorganges, welcher durch das Hinderniss angeregt ist und in demselben zugleich seine gehörige Motivirung findet. Doch hat *Kussmaul* vereinzelt auch Fälle gesehen und Fälle beschrieben, in denen die vorhandene, mächtig gesteigerte Peristaltik nicht in grobmechanischen Hindernissen am Pylorus ihre

[1]) Sammlung klinischer Vorträge etc., herausgegeben von *R. Volkmann*, Nr. 181. (Leipzig, 1880.)
[2]) Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV, S. 383 ff. (Leipzig, 1884.)



Erklärung fand, auch keine erhebliche Ektasie des Magens bestand, — und darum die Erscheinung durchaus den Eindruck einer ächten Neurose machte. Die Præsumption wurde auch noch durch ätiologische Umstände, sowie ex juvantibus gestützt: es handelte sich um Personen, die auch sonst neuropathisch belastet [1]) erschienen — und es wich das Uebel einer passend gewählten umstimmenden Behandlung.

5. Mit dem Namen: Nervöse Gastroxynsis belegt *Rossbach* [2]) eine von ihm zuerst näher gewürdigte und als Besonderheit erkannte Neuropathie des Magens, bei welcher es sich wesentlich um eine krankhafte Steigerung der Secretion des Organes, — also um eine nervöse Hyperkrisie desselben handelt. Die Krankheit tritt in Paroxysmen auf, die, sich selbst überlassen, 1—3 Tage dauern; in der Zwischenzeit besteht völliges Wohlbefinden, insbesondere keinerlei Störung auf digestivem Gebiete. Die Anfälle der Gastroxynsis erfolgen bald in kürzeren Intervallen, bald in längeren, im Allgemeinen aber unregelmässig; ihr Beginn ist meist ein ganz plötzlicher. Die mit dem Uebel Behafteten verspüren auf einmal eine lästige Säureempfindung im Magen, die sich schnell steigert und mit intensiv saurem Aufstossen sich verbindet, so dass die Sensation entsteht, als würden Magen, Speiseröhre und Schlund förmlich angeätzt. Später kommt es zu immer wiederholtem Erbrechen, durch welches überaus sauer schmeckende und stark sauer reagirende Massen unter quälendem Würgen herausbefördert werden. Die chemische Untersuchung *(Schleicher)* ergibt, dass die ungewöhnlich saure Reaction des Erbrochenen nicht von sauren Zersetzungsproducten, sondern von einem Plus an freier Salzsäure herrührt, dass also diese letztere während des Anfalles, augenscheinlich in Folge krampfhaft gesteigerter Thätigkeit der Labdrüsen, vom Magen in excessiven Mengen abgesondert wird. Begleitende Symptome des Paroxysmus sind grosse Prostration, verfallenes bleiches Aussehen und vor Allem Kopfweh, welches meist bald nach Beginn desselben einsetzt, bisweilen aber auch den Anfall einleitet und über die ganze Grosshirnoberfläche ausgedehnt ist. Der Kopfschmerz erreicht auf der Höhe des Paroxysmus, namentlich aber während des jedesmaligen Erbrechens, eine ganz ausserordentliche Intensität, verschwindet aber mit der definitiven Entleerung des Magens und dem endlichen Nachlasse der Säurebildung sehr schnell (oft schon nach einer Viertelstunde) völlig. Nun verfällt der erschöpfte Patient in der Regel bald in Schlaf, aus welchem er anderen Tages durchaus wohl und meist sehr hungrig erwacht.

Dies in Kurzem das Bild, das *Rossbach* von der nervösen Gastroxynsis entwirft! Hinzugefügt sei noch, dass das Uebel vornehmlich in der besser situirten Classe und nur bei Personen vorkommen soll, die übermässig geistige Arbeit verrichten. Als Gelegenheitsursachen zu den Anfällen wirken nach *Rossbach* öfter gemüthliche Emotionen (Zorn und Aerger), öfter auch ein acutes Uebermaass intellectueller Anstrengung, endlich in manchen Fällen Cigarrenrauch ein; öfter lässt sich aber auch gar keine bestimmte Veranlassung eruiren. Strenge Diät

[1]) Es waren in dem einen Falle anhaltende deprimirende Gemüthsbewegungen, — in dem anderen excessive genitale Reizungen vorausgegangen; l. c. p. 1644 und p. 1671.

[2]) l. c.

im Essen oder im Trinken schützt die an Gastroxynsis Leidenden nicht vor dem Auftreten neuer Paroxysmen, dagegen bleiben letztere regelmässig aus, so lange das Individuum auf Ferienreisen etc. sich befindet und stärkere geistige Arbeit vermeidet.

Aus allem Gesagten erhellt zur Genüge, dass die Gastroxynsis, sowohl nach Aetiologie, wie nach Symptomen ein durchaus nervöses Leiden ist. Es existirt bei den mit ihr Behafteten aus centralen Ursachen eine krankhafte Erregbarkeit des secretorischen Magennervenapparates und periodisch kommt es bei den Betroffenen zu wirklichen heftigen Erregungen, während welcher unmässige Salzsäuremengen gebildet und in den Magen ergossen werden. Diese selbst wirken nun wiederum als heftige Reize und erzeugen direct die intensive Säureempfindung, sowie reflectorisch das Aufstossen und das Erbrechen; die übrigen Symptome endlich, insbesondere auch der Kopfschmerz, sind ihrem Wesen nach irradiirte Erscheinungen, bei welchen übrigens, ähnlich wie bei der Hemikranie, wahrscheinlich noch die Vasomotoren des Kopfes eine vermittelnde Rolle spielen. Dass anderseits sowohl das Erbrechen wie auch der Kopfschmerz in letzter Instanz durch den genannten Säurereiz erzeugt und unterhalten werden, ergibt sich noch in sehr anschaulicher Weise aus der von *Rossbach* ermittelten Thatsache, dass der Anfall der Gastroxynsis in seinen Anfängen coupirt, sowie in seinen weitern Stadien noch jedesmal auf eine gewisse Zeit wesentlich erleichtert werden kann, wenn die Kranken grössere Mengen lauwarmen Wassers trinken, also ihren sauren Mageninhalt diluiren, — oder wenn man ihnen den Magen wiederholt gründlich ausspühlt.

6. Von der paroxystisch auftretenden nervösen Gastroxynsis verschieden sind abnorme Zustände von dauernder saurer Hyperkrisie des Magens, bei welchen permanent, namentlich auch früh Morgens in der Nüchternheit, Salzsäure im Magen angetroffen wird. Fälle dieser Art sind zuerst von *Reichmann*,[1]) später von *Schütz*[2]) und neuerdings von *Riegel*[3]) beschrieben. In Combination mit intercurrenten „gastrischen Krisen“ beobachtete ausserdem auch *Sahli* eine solche permanente saure Secretion bei einem Tabischen, und hat seine diesbezügliche Beobachtung letzthin in diesem Blatte niedergelegt. In Bezug auf das Nähere aller dieser Fälle, die im Uebrigen sich nicht ganz gleichwerthig verhielten, muss ich auf die Originalarbeiten verweisen, und bemerke nur noch, dass in sämmtlichen der Verdauungsprocess sich von allerlei erschwerenden Nebensymptomen (sensibeln und motorischen) begleitet zeigte, in Bezug auf die Digestion der Eiweisskörper aber prompt und normal ablief. Dagegen wurden Amylacea, wohl in Folge der permanenten Salzsäureproduction Seitens des Magens, von dem Patienten schlecht verdaut und mussten darum von denselben in der Kost vermieden werden.

Vorstehende Notizen über einige der wichtigeren Neuropathieen des Magens sollten wesentlich dem Practiker zur vorläufigen Orientirung, sowie zur Anregung auf diesem Gebiete dienen, das in so hervorragendem Maasse des weiteren Stu-

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1880, Nr. 40 und 1884, Nr. 2.
[2]) Prager med. Wochenschr. 1885, Nr. 18 und 19 (citirt nach *Riegel*).
[3]) Münchner med. Wochenschr. 1885 vom 5. November.



diums allerseits werth erscheint. Haben auch die Arbeiten der letzten Jahre unsere Kenntnisse bezüglich der nervösen Magenübel um ein sehr Merkliches erweitert, so bleibt doch noch viel mehr, namentlich auch in therapeutischer Beziehung zu thun und zu versuchen übrig, — und gerade auch Aufgabe der privaten Praxis ist es, thätig hier einzugreifen. Denn die Mehrzahl der hierher gehörigen Patienten wird nicht Gegenstand einer eingehenden und dauernden klinischen Beobachtung in Spitälern, sondern verbleibt entweder ganz in den Händen des privaten Arztes, oder kommt aus diesen nur gelegentlich einmal in die Sprechstunde eines Consiliarius. Darum wird auch der privaten ärztlichen Thätigkeit zweifellos ein Hauptantheil in Bezug auf die vielen hier noch zu lösenden pathologischen und therapeutischen Aufgaben zufallen!

Vereinsberichte.

Ordentliche Winterversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern.

Samstag den 28. November 1886, Vormittags 10½ Uhr, im grossen Saale des Casino zu Bern.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Kocher*. Actuar: Prof. Dr. *Pflüger*.

Anwesend 70 Mitglieder und 4 Gäste.

Der Präsident eröffnet die Versammlung mit einem Rückblick auf das verflossene Jahr. Zunächst gibt er eine Erklärung für den Ausfall der Sommersitzung, deren Dringlichkeit und zahlreicher Besuch in Frage stand, nachdem am 30. Mai der Central-Verein, die Société médicale de la Suisse romande und die Società medica della Svizzera italiana ihre erste gemeinsame Vereinigung seit bald 100 Jahren, seit 1792, in Bern gefeiert hatten. Der eidgenössische Aerztetag lebt fort in unsrer Aller angenehmster Erinnerung; er war grossartig, gelungen in jeder Richtung, von patriotischem Feuer getragen.

Nachdem der Präsident noch dem Fest-Comite, den Herren Collegen *Dick*, *Dubois*, *Dumont*, *Niehans*, *Bovet*, *Ost*, *Sahli* und *E. Schärer* für ihre Leistungen seinen speciellen Dank ausgesprochen, stellte er im Namen des Comite den Antrag, die Gesellschaft möchte von den Unkosten des 30. Mai Fr. 500 auf sich nehmen, was einstimmig gut geheissen wird. Während des verflossenen Jahres sind uns eine Reihe Mitglieder durch den Tod entrissen worden.

1) Prof. *Christ. Aeby*, dessen Nekrolog, von Prof. *His* verfasst, Sie im Correspondenzblatt gelesen haben. *Aeby* war 20 Jahre Mitglied der Gesellschaft und hat früher mehrfach Vorträge in derselben gehalten und verdient namentlich wegen seiner Verdienste um die medicinische Facultät und um die Hochschule in Bern von uns in Ehren gehalten zu werden.

2) *Alexander Gobat*. Wer hätte ihn nicht gekannt, den leutseligen und beschei-

[1]) Erhalten 16. Desember 1885. Red.

denen Collegen, der in unsern Versammlungen nie fehlte, wenn ihn nicht ganz dringende Gründe zurückhielten. *Alexander Gobat*, geb. zu Crémines (Jura) Januar 1815, war der Sohn des Isaac Emanuel Gobat, Notar und Amtsverweser; er starb am 4. August 1885 an den Folgen eines Anthrax, nachdem er den Schweizer Aerztetag im Mai noch mit uns begangen hatte. *Gobat* studirte in Bern und Paris, begann seine Praxis in Tramelan 1838 und siedelte 1842 nach St. Imier über, wo er bis zu seinem Tode eine rege Thätigkeit entfaltete; neben der grossen Privatpraxis besorgte er das dortige Bezirksspital. Durch fleissiges Studium blieb er stets vertraut mit den Fortschritten der Medicin. Bescheiden, human, von seltener Gewissenhaftigkeit hat *Gobat* keine Feinde gekannt. Ein werkthätiger Freund der Armen suchte er deren Noth durch sein Wissen und seine materielle Unterstützung nach Kräften zu lindern. Fromm, ohne Aufsehen zu erregen, war er äusserst tolerant gegen Andersdenkende.

3) *Küpfer-Lutz*, Allen bekannt durch seine rege Theilnahme an der Gesellschaft; seit 30 Jahren fehlte er nur selten an einer Sitzung; auch an der letzten Winterversammlung hatte er mit seiner freundlichen Lebhaftigkeit Theil genommen. Kurz darauf, am 16. December, wurde er von einer Pneumonie ergriffen, welcher er am dritten Tage erlag. *Küpfer* war am 15. August 1824 geboren; 1842 bis 1845 passirte er das obere Gymnasium in Bern und von 1845—1850 lag er ebenfalls in seiner Vaterstadt den medicinischen Studien ob, um dieselben 1850—1851 in Prag, Wien und Paris zu bereichern. 1851 etablirte sich *Küpfer* als practischer Arzt in Bern, versah 1851—1855 die Stelle eines poliklinischen Assistenten und erwarb sich durch seine rege Thätigkeit und grosse Menschenfreundlichkeit bald eine ausgedehnte Praxis; 1869—1875 fungirte er als Arzt am Zieglerspital und von 1869 bis an sein Ende als Mitglied des Sanitäts-Collegiums. *Küpfer* hat in seinem Leben viele Prüfungen durchgemacht und doch verlor er den Muth und das Gottvertrauen nie. Die Kinder aus erster Ehe sind in ihrer Mehrzahl erzogen, ein Sohn studirt Medicin. Den jüngern Kindern, geschenkt von seiner zweiten Frau, die ihm nach wenigen Jahren glücklichen Ehelebens durch den Typhus entrissen wurde, hat der Vater wieder eine Mutter gegeben, indem er wenige Monate vor seinem Tode zum dritten Mal sich trauen liess.

Küpfer fühlte, wie die Krankheit über ihn kam, dass er derselben nicht widerstehen werde; sein Trost war: jetzt ist doch für meine Kinder gesorgt, sie haben eine gute Mutter.

Die Gesellschaft verlor an *Küpfer* eines ihrer eifrigsten und liebenswürdigsten Mitglieder.

4) Nach bloss neuntägiger Krankheit (Pneumonie) schloss in seinem 61. Lebensjahre College *Schmid* in W i m m i s seine Augen am 27. Mai und wurde begraben am 30. Mai, während des schweizerischen Aerztetages, auf den der Verstorbene so sehr sich gefreut hatte.

Nach Absolvirung des Collège in Biel studirte *Schmid* Medicin in Bern bis zu seiner Patentirung im Jahre 1846, und besuchte zu seiner weitern Ausbildung nachher noch Heidelberg und Wien.

Im Herbst 1847 etablirte *Schmid* sich in Zweisimmen, wo er neben ausgedehnter



ärztlicher Praxis mit Vorliebe auch einem kleinern landwirthschaftlichen Betrieb oblag. Der Brand des Dorfes Zweisimmen im Jahre 1862 gab Veranlassung zur Uebersiedlung nach Wimmis. *Schmid* war der Typus eines Landarztes, der nicht nur mit ganzem Herzen seiner Praxis lebte, sondern auch im öffentlichen Leben seinem Lande die besten Dienste leistete.

Die Gesellschaft schuldet *Schmid* noch einen besondern Dank für sein Mitwirken am Zustandekommen des neuen Inselspitals als Mitglied des erweiterten Comite und der ersten grössern Baucommission.

5) *Rob. Studer*. Vor 9 Tagen, am 19. November verschied der erst 35 Jahre alte College in Bern in den Armen seines Vaters, nach langem schweren Leiden. *Studer* besuchte Realschule, Gymnasium und Hochschule in Bern, wo er Ende 1873 absolvirte. Das Jahr 1874 widmete er seinen wissenschaftlichen Reisen, die ihn nach Prag, Wien, Breslau, Edinburg, London, Paris und Würzburg führten. In Würzburg blieb er bei *Scanzoni* vom Herbst 1874 bis Frühjahr 1875, im Sommer 1875 liess er sich als practischer Arzt in Bern nieder. Während mehreren Jahren bekleidete *Studer* die Stelle eines Platzartes, wurde Impfarzt, Armenarzt, Feuerwehrarzt, Secretär der städtischen Sanitätscommission, Secretär des medicinisch-pharmaceutischen Bezirksvereines, ärztlicher Secretär des eidgenössischen Oberfeldarztes. Den Winter 1881/82 wohnte er in Lugano, weil die Symptome von Phthise stets deutlicher wurden; der Erfolg war anscheinend so günstig, dass er den Winter 1882/83 in Bern zubringen konnte. Neue Lungenblutungen im Sommer 1883 waren der Grund zum Aufenthalt in Pisa im Winter 1883/84, wo er sich soweit erholte, dass er im Frühjahr 1884 ohne Beschwerden eine Reise nach Rom unternehmen konnte. Sommer 1884 Davos, Winter 1884/85 Pisa und Florenz, Sommer 1885 Cur in Weissenburg. Im Begriffe Ende September nach Teneriffa abzureisen wurde *Studer* durch wiederholte Blutungen davon abgehalten.

Durch sein körperliches Leiden war *Studer* vielfach verhindert denjenigen Antheil an unserm Gesellschaftsleben zu nehmen, den er gewünscht hätte.

Die Versammlung ehrt durch Aufstehen das Andenken der verstorbenen Collegen.

Während die eingelaufenen Schriften circuliren, wird der Bericht der Rechnungspassatoren entgegengenommen. Dr. *A. Wyttenbach* spricht sein volles Lob dem Rechnungsleger gegenüber aus.

Prof. *Huguenin*, ein Berner-Arzt geworden, eröffnet seine Activmitgliedschaft durch einen Vortrag über die **Therapie der tuberculösen Lungenaffectionen.**

Der erste Theil des Vortrages verbreitet sich über die Aetiologie der Tuberculose; versucht zu zeigen, dass die Theorie des Bacillus sowohl für die Aetiologie als pathologische Anatomie und Therapie der Krankheit einen ganz neuen Boden geschaffen hat. Redner verwahrt sich allerdings von vorneherein dagegen, dass nun alle chronischen Brustkrankheiten auf einmal Tuberculose sein sollen, statuirt die Existenz chronischer Spitzeninfiltrationen ohne Tuberculose.

Die Entwicklung des Miliartuberkels im Gewebe wird flüchtig besprochen, ebenso die Rolle, welche der Bacillus dabei spielt; dann wird eingegangen auf die verschiedenen Localisationen im Körper; vorerst werden kurz geschildert die sog. Localtuberculosen (Gelenke, Hoden, Lymphdrüsen, Lupus); dann die möglichen Eintrittsstellen der Bacillen in's Innere des Körpers; zuerst die primäre Affection des Pharynx, der Nase, der Ohr-



schleimhaut, des Larynx, der Trachea, der Stirnhöhlen-Mucosa, der Lungen; dann die Einwanderung des Bacillus auf die Tuba fallopia und das Peritoneum vermittelst tuberculösen Spermas, die Infection des Darmtractus und der Haut. Einzelne Infectionswege werden etwas specieller verfolgt, die Aehnlichkeit mit der syphilitischen Infection in vielen Fällen hervorgehoben.

Weiter wird die Rolle des Miliartuberkels in der Lunge, seine Stellung und Gruppirung, die secundären Entzündungsprocesse, die Necrose und Cavernenbildung kurz geschildert. Bei der Cavernenbildung wird besonderes Gewicht gelegt auf die Stellung der Bacillencolonien in der Cavernenwand, die secundäre Zerstörung der letztern; namentlich auf die in den Cavernen vorgehenden Fäulnissvorgänge, die sich entwickeln unter dem Einfluss der einwandernden Fäulnissmicrococcen. Es wird diesen eine ebenso schlimme Wirkung auf die Gewebe zugeschrieben, wie dem Tuberkelbacillus; die gewebszerstörende Wirkung wird kurz erörtert, ebenso die chemischen Producte der Eiweissfäulniss kurz besprochen, auf Resorption der letztern wird das Fieber zurückgeführt.

Aus diesen Vorgängen werden eine Reihe allgemeiner Abstractionen gezogen; die Bedingungen werden kurz besprochen, unter denen die Lunge sich gegen die fremde Invasion abschliessen und dieselbe eliminiren kann, sowie die Fälle, unter welchen dies nicht geschieht. Da in dieser Richtung die einzelnen Menschen sich eminent verschieden halten, so werden diese differenten Categorien kurz besprochen. Die Nothwendigkeit wird gezeigt, dass die Lungenkranken der Atmosphäre, welche Fäulnissmicrococcen führt, möglichst entzogen werden; die schlimmen Wirkungen des Hustens, resp. die Verschleppung infectiösen Materiales in die tiefen Lungenpartien werden besprochen und die secundäre Aspirationstuberculose der Lungen geschildert.

Endlich wird noch kurz behandelt die Secundär- oder Auto-Infection: die Verbreitung des Bacillus aus der Lunge durch Lymph- und Gefässbahn, die staffelartige Weitererkrankung des Lymphsystemes, die embolische oder hämatogene Miliartuberculose der verschiedenen Organe, der Einbruch des inficirenden Materiales in die Gefässe der letztern; die Auto-Infection der Schleimhäute, Magen, Darm mit seinen einzelnen Abschnitten; die auf die Lungentuberculose folgende Nierentuberculose, sowie die secundäre oder tertiäre Affection der Urogenitalschleimhäute. Es wird gezeigt, dass die Therapie nur reichen kann bis zum Beginne der Auto-Infection, und dass mit Eintritt derselben sie aufhört. —

Die Contagionsfrage, sowie diejenige der Disposition werden nur kurz berührt, ebenso kann die ausgedehnte Materie der Heredität nicht einmal andeutungsweise behandelt werden. —

Uebergehend zur Therapie ist zu bemerken, dass auch nach dieser Richtung der Vortrag blos ein Fragment bleiben musste. Die Resistenz des Bacillus gegen chemische Agentien, seine Lebenszähigkeit selbst werden kurz besprochen, die Unmöglichkeit einer directen Therapie dargethan. Die Prophylaxe wird als die Hauptsache hingestellt und einige Bemerkungen über Mithülfe des Staates dabei gemacht, soweit sie überhaupt im Gebiete der Möglichkeit liegt. Dann wird der therapeutische Standpunkt in seinem Bezuge zu der Localaffection, zum Fieber, zur Ernährung, zu den möglichen Secundäraffectionen näher präcisirt.

Die Missbräuche der banalen „klimatischen Behandlung“ werden hervorgehoben, die Vorzüge der Anstaltsbehandlung besprochen.

Im Weitern werden besprochen eine Anzahl therapeutischer Methoden:

I. Das Hochgebirgsclima; nach Besprechung der sogenannten tuberkelfreien Zone des Hochgebirges versucht der Vortragende die Indicationen für das Hochgebirge näher zu präcisiren. Dasselbe feiert seine höchsten Triumphe als prophylactisches Mittel; Affectionen der Lungenspitzen nicht tuberculöser Natur heilen durch dasselbe sicher und schnell. Was die Bacillenfälle betrifft, so ist Fieber keine Contra-Indication, im Gegentheil ist die reine, resp. micrococcenfreie Luft der Alpen im Winter namentlich das beste Heilmittel gegen die Fäulnissvorgänge in der Lunge. Dann wird versucht, die Wirkung des verminderten Luftdruckes, sowie der niedrigen Temperatur auf den kranken Organismus zu definiren; sie kommt im Wesentlichen heraus auf vermehrte Stoffwechselvorgänge, namentlich im Muskelsystem, auf Kräftigung der Herzaction und eine Veränderung der Circulationsverhältnisse, namentlich auch in der Lunge; endlich auf eine gewaltige Veränderung in der Wärmeproduction. Es wird ferner versucht,



zu präcisiren, welche Patienten man **n o c h** in die Alpen schicken darf, Alter, Zustand der Lungen etc. werden kurz besprochen. Die Gefahr der Lungenblutungen ist bei gehöriger Vorsicht illusorisch. Die Larynxaffectionen, welche das Hochgebirge verbieten, werden näher bezeichnet; ebenso diejenigen, welche den Bezug der Höhen-Curorte gestatten.

II. Eine genauere Besprechung des Hochgebirgsclimas im Sommer und seiner Vortheile muss wegen Kürze der Zeit unterbleiben. —

III. Folgt im Weitern die Besprechung des **M i t t e l m e e r c l i m a s**, der italienischen und französischen Riviera, der Mittelmeerinseln, sowie des Nordrandes von Afrika.

Die Licht- und Schattenseiten des Climas der Riviera werden hervorgehoben; die Luft ist durchaus nicht staub- und ebenso wenig micrococcenfrei; die Winde, welche oftmals der Küste entlang streichen, bringen Luft, welche mit Beimischungen geschwängert ist. Reine Luft bringen blos die Seewinde, welche allerdings oftmals längere Zeit herrschen. Dies bewirkt, dass Fäulnissvorgänge in der Lunge nicht in prompter Weise zur Desinfection gelangen, daher bei fiebernden Patienten (sofern das Fieber von der Lunge abgeleitet werden muss) grösste Vorsicht zu beobachten, und ist bei ihnen, bevor man sie hinschickt, die erste grössere Fieberpause abzuwarten. — Folgt eine kurze Schilderung der Localitäten der Riviera; hervorgehoben wird die hohe mittlere Temperatur aller dieser Orte, die relativ bedeutende Trockenheit der Luft und die Wirkung der letztern auf den menschlichen Körper. Endlich wird der Versuch gemacht, stricte Indicationen für die Riviera zu stellen; dies ist ein beinahe unmögliches Postulat, indem hier viel mehr wie bei den Alpen auf den Versuch ankommt. Sie passt für vorgerückte Fälle, für solche mit Herzschwäche, welche in Davos wegen Dyspnœ einfach nicht existiren können; Individuen mit vorragender Tendenz zur Blutung sind derselben an der Riviera genau so ausgesetzt, wie an jedem andern Orte. Fiebernde haben aber in den Alpen circa zweimal so viel Chancen, das Fieber zu verlieren, wie an der Riviera. Sehr viele Fälle von Verschwärung im Larynx erfahren bedeutende Besserung. — Die einzelnen Stationen zwischen Nervi und Mentone nehmen von Osten nach Westen an mittlerer Temperatur zu, zugleich aber auch an Lufttrockenheit. Der beste Ort ist Ospedaletti, und das ist keine Rede pro domo.

Corsica hat besondere Vortheile, welche sich nicht in kurze Worte fassen lassen. Von den Inseln ist der beste bis heute bekannte Ort Teneriffa. —

Eine genauere Besprechung des continentalen Steppen- und Wüstenclimas und der Seereisen etc. musste wegen der Kürze der Zeit unterbleiben. —

IV. **D i e s p e c i f i s c h e n M i n e r a l w ä s s e r**, in Verbindung mit dem Höhenclima Weissenburg, Lippspringe, Faulensee, Lenk, Andeer.

Der Vortragende bespricht in Kurzem die Lage Weissenburgs, seiner climatischen Vortheile, das beständige Herrschen alpiner Luftströmungen, welche wegen der starken Erwärmung des Thalbodens durch die Spalte von oben nachströmen müssen; es wird aufmerksam gemacht auf die grosse Luftfeuchtigkeit, die relative Luftreinheit und hohe Temperatur.

Was die Therme anbetrifft, so ist dem Vortragenden der Nutzen des gelösten Gypses total unerfindlich, die Theorien über seine Wirkung im Körper sind vom chemischen Standpunkt aus einfach unhaltbar und unbegreiflich. Die Wirkung des Wassers aber ist unbestreitbar und von allen Aerzten trotz vielfachen Sträubens anerkannt.

Man muss daher nach einem andern wirksamen Stoffe suchen. Der Vortragende glaubt denselben im **W a s s e r s t o f f h y p e r o x y d**, welches in ziemlicher Menge in der Quelle vorkommt, gefunden zu haben. Schon vor 5 Jahren wurden von Prof. *Weith* und dem Vortragenden in der Luft in der Weissenburgerschlucht bedeutende Quantitäten Wasserstoffdioxyd nachgewiesen; ebenso in der Therme. Die quantitativen Bestimmungen sind vorläufig nicht zum Abschluss gelangt. Es wird im Weitern aufmerksam gemacht auf die lange bekannte antiseptische Wirkung des Wasserstoffdioxyds (*Stöhr*, 1876, *Guttmann*, 1876), die neuern Angaben über seine Wirkung den Fermentationen gegenüber (*Baldy & André*, 1882; *Larrivé*, 1883; *Bert & Reynard*, 1883 etc.). Ein sicheres Urtheil über die Wirksamkeit dieses Stoffes im Weissenburger Wasser ist noch durchaus nicht möglich, der Vortragende begnügt sich, vorläufig darauf aufmerksam zu machen, sowie die Collegen zu bitten, fiebernde Phthisiker versuchsweise mit dem Wasserhyperoxyd in



innerlicher Anwendung, vielleicht auch mit vorsichtig angewendeten Inhalationen zu behandeln. —

Die Angaben über des Vortragenden Erfahrungen in der symptomatischen Therapie, Inhalationstherapie, die hydrotherapeutische Behandlung, die Athmungsgymnastik, die Leitung der Ernährung, namentlich die Fieberernährung, die Anwendung der Antefebrilien, die specifischen Methoden (Jodoform, Arsen, Inhalationen von Sauerstoff, Stickstoff, Schwefelwasserstoff), die chirurgische Cavernenbehandlung finden wegen der Kürze der Zeit keinen Platz mehr.

Der Vortrag wird durch Beifallsbezeugungen von der Gesellschaft verdankt.

(Schluss der Sitzung folgt.)

Referate und Kritiken.

Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen.

Von *Oscar Dietsch,* Cantonschemiker in Zug. Zürich, Orell Füssli & Cie. 352 Seiten.

Diese umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage eines uns schon lange bekannten Werkes muss auch allen Denen willkommen sein, welche wie wir Aerzte, ohne selbst analytische Chemiker zu sein, sich um die normale und pathologische Zusammensetzung der Nahrungsmittel und Getränke bekümmern müssen. Das Buch ist sehr übersichtlich und klar geschrieben — und sehr billig. *A. E. Burckhardt.*

Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der innern Krankheiten.

Von Prof. *Ad. Strümpell* in Leipzig. 2 Bände. 2. Aufl. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1885.

Dem bereits angezeigten 1. Theile des 2. Bandes der 2. Auflage dieses Werkes sind rasch die übrigen Theile nachgefolgt, so dass wir das Ganze jetzt in neuer Auflage vor uns haben. Ich kann nur sagen, dass die an die 1. Auflage geknüpften Erwartungen sich durchaus erfüllt haben. Die neue Auflage liegt vermehrt und verbessert vor uns und verdient das Werk in dieser neuen Gestalt mit vollem Recht den ärztlichen Kreisen auf's neue empfohlen zu werden. *L. Wille.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Militärsanitätswesen. Zum Oberstlieutenant ist ernannt worden Major *Heinrich Bircher* in Aarau, zu Majoren die Hauptleute *August Pettavel* in Locle, *Emil Füglistaller* in Jonen (Aargau), *Kandid Winiger* in Ruswyl, *Albrecht Burckhardt* in Basel, *Emil Burckhardt* in Basel.

An Stelle des verstorbenen Dr. *Winterhalder* wurde zum Divisionsarzt der VII. Division Oberstlieutenant Dr. *Bircher* in Aarau ernannt.

Basel. 50jähriges Doctorjubiläum von Prof. Miescher. Samstag, den 9. Januar, feierte der Senior der Basler med. Facultät, Prof. *Miescher-His*, sein 50jähriges Doctorjubiläum.

Derselbe hat den 9. Januar 1836 in Berlin doctorirt, war 1837—1844 ordentlicher Professor der Physiologie und allgemeinen Pathologie in Basel, folgte hierauf einem Ruf nach Bern, von wo er 1850 als ordentlicher Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie nach Basel zurückberufen wurde, Ende 1871 trat derselbe unter Beibehaltung der Rechte und des Titels eines ordentlichen Professors von seiner Professur zurück, welche bekanntlich hierauf Herrn Prof. *Moritz Roth* übertragen wurde.

Die medicinische Facultät, an deren Spitze der Rector der Universität, Prof. *Mähly*, und der Decan, Prof. *Wille*, benützte den Anlass, dem hochverdienten Manne durch Ueberreichen einer Adresse mit den tiefgefühlten Glückwünschen den Dank der Universität auszusprechen für die grossen Verdienste, welche der Jubilar sich um unsere Hochschule erworben hat, und die besonders in jener Zeit von grösstem Einflusse gewesen sind, wo der Bestand derselben durch politische Agitationen in hohem Grade gefährdet war. Prof. *Socin* überreichte dem Gefeierten Namens der medicinischen Gesellschaft einen silbernen



Tafelaufsatz und gab bei diesem Anlass den sympathischen Gefühlen Ausdruck, mit welchen die Collegen an diesem schönen Feste Antheil nehmen.

Die Berliner medicinische Facultät „erneuerte nach alter Sitte das durch halbjahrhundertjährige Dauer verjährte Doctordiplom" und deren Decan, Prof. *Gusserow*, übersandte mit dem Diplome „dem würdigen Schüler *Johannes Müller's* die aufrichtigsten und verehrungsvollsten Glückwünsche" der Facultät.

Prof. *His* in Leipzig legte eine Festschrift „Zur Anatomie des menschlichen Herzens in ihren Beziehungen zur Entwicklungsgeschichte" auf den Tisch des Jubilars, den zahlreiche Zuschriften von Freunden von Nah und Fern bedeckten.

Alle Wünsche aber concentrirten sich in dem einen, dass es dem Jubilar noch lange Jahre vergönnt sein möge, in geistiger Frische und in intacter Gesundheit auf das halbe Jahrhundert seiner schönen und ehrenvollen Laufbahn zurückzublicken.

Möge diesem aufrichtigen Wunsche die Erfüllung nicht fehlen!

Glarus. Fabrikarbeiterinnen. An der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg bildete die Ueberbürdung der Frauen und Kinder in Fabriken einen Verhandlungsgegenstand der Section für Hygieine.

Herr Med.-Rath Dr. *Köllinz* (Greiz) hatte das Referat übernommen, als erster Correferent functionirte Fabrikinspector *Schuler*, als zweiter Geheimrath Dr. *Schwarz* aus Cöln.

Die Thesen des Referenten lauteten:

1) Der Ueberbürdung der Arbeiterinnen und Kinder in Fabriken muss durch geeignete gesetzliche Bestimmungen entgegengetreten werden.

2) Aus hygieinischen Gründen ist zu verlangen, dass Arbeiterinnen vor vollendetem 18. Lebensjahre in Fabriken nicht beschäftigt werden.

3) Schwangere Arbeiterinnen sind von der Arbeit in Fabriken auszuschliessen.

4) Wöchnerinnen dürfen vor Ablauf von 4 Wochen post partum in Fabriken nicht wieder zur Arbeit herangezogen werden.

5) Für solche in Fabriken arbeitende Mütter, welche noch unerzogene Kinder zu Hause haben, ist eine mehrstündige Mittagspause und am Abend ein früherer Schluss der Arbeit zu verlangen.

6) Bezüglich der in Fabriken beschäftigten Kinder erweisen sich die derzeitigen reichsgesetzlichen Bestimmungen als genügend.

Die Ausführungen des ersten Correferenten, Dr. *Schuler* [1]) (Mollis), stützten sich namentlich auf unsere schweiz. Erfahrungen und folgen deshalb ausführlicher im Auszug.

Der ersten dieser Thesen tritt der Correferent *Schuler* vollständig bei; zur zweiten bemerkt er Folgendes: Die 2. These geht von der Voraussetzung aus, dass die Arbeit in den Fabriken für das weibliche Geschlecht schwere gesundheitliche Gefährden in sich schliesse, weit schwerere als für das männliche. Damit stimmen zahlreiche fremde Erfahrungen und Beobachtungen, wie auch meine eigenen vollständig überein. Wenn z. B. von 1000 männlichen Arbeitern, die der Baumwollspinnerei und Weberei, der Stickerei, der Seidenzwirnerei, Winderei und Weberei und endlich der Papierfabrikation angehören, jährlich 231 erkrankten, stieg diese Zahl nach einer Tabelle, die ich aus den Listen zahlreicher Krankenkassen angefertigt, bei den weiblichen Arbeiterinnen auf 294. Ebenso betrug die Dauer der einzelnen Erkrankung bei den weiblichen Erkrankten 24,8 Tage, bei den männlichen nur 21,2; die Zahl der jährlich auf den Kopf entfallenden Krankheitstage bezifferte sich auf 7,17 für die weiblichen und nur auf 4,78 für die männlichen Krankenkassenmitglieder. Daraus muss doch gewiss der Schluss gezogen werden, dass das weibliche Geschlecht allen Schädlichkeiten weniger Widerstand zu leisten vermag, als das männliche, dass es daher auch weniger mit Fabrikarbeit und allen derselben anklebenden Nachtheilen belastet werden darf, als der Mann.

Auch die weitere Voraussetzung der These bewahrheitet sich, dass namentlich für die Altersclassen unter 18 Jahren diese Differenzen zwischen den beiden Geschlechtern ganz besonders auffallende sind. Denn während von 1000 männlichen Arbeitern unter 18 Jahren 127 erkrankten, machte diese Zahl bei den weiblichen 221 aus, stellt sich also wie 174% : 100. — Von den Arbeitern jeden Alters in der Baumwollspinnerei hatten die männlichen 5,14, die weiblichen 6,85 Krankheitstage per Jahr. Das Verhältniss war also wie 100 : 133. Aber unter 18 Jahren hatten die weiblichen 5,46 Krankheitstage,

[1]) Wir verdanken Hrn. Dr. *Schuler* die Zusendung nachfolg. hochinteressanten Referates. Red.



während auf die männlichen 3,49 entfielen; das Verhältniss war 100 : 156, also viel ungünstiger für das weibliche Geschlecht. Aehnliches stellte sich in der Seidenwinderei, Zwirnerei und Weberei heraus. Hier stellten sich die entsprechenden Zahlen für sämmtliche Arbeiter jeden Alters wie 100 : 167; für die Altersclasse von 14—18 Jahren wie 100 : 243. Wir sehen also, dass namentlich für diese Categorie der weiblichen Arbeiterschaft eine besondere Berücksichtigung, eine ganz besondere Fürsorge für Fernhaltung aller krankmachenden Einflüsse der Fabrik geboten ist.

Das radicalste Mittel wäre selbstverständlich gänzliche Untersagung aller Arbeit von weiblichen Personen unter 18 Jahren.

Aber damit verlöre z. B. unsere schweiz. Industrie 11, manche Cantone bis 18% ihrer Arbeiterschaft; sie würde mindestens 6—8 Millionen jährlich an Arbeitslöhnen verlieren, in einzelnen Gegenden würde die Einbusse bis 12 Fr. auf den Kopf der Bevölkerung betragen. Auch abgesehen von der öconomischen Frage erörtert Correferent die Schwierigkeit des Ersatzes, wozu sich Männer sehr oft nicht eignen und Hausfrauen noch ungeeigneter wären, und kommt zum Schluss, dass es besser wäre, für das weibliche Geschlecht überhaupt, nicht nur für eine gewisse Altersclasse schützende Bestimmungen anzustreben.

An die Spitze derselben stellt er das Verbot der Nachtarbeit und der ebenso verwerflichen Sonntagsarbeit. Als nothwendige Vorbedingung für eine gehörige Sonntagsfeier betrachtet er auch einen frühern Samstagsfeierabend, welcher der Reinlichkeitspflege, dem häuslichen Behagen vor Allem aus zu Gute kommen werde. Ueber die vielverlangten Zwischenpausen in der Fabrikarbeit äussert er sich folgendermaassen:

Im Gewerbe, in der Landwirthschaft ist es — bei uns wenigstens, durchwegs Sitte, die Arbeit durch Zwischenpausen Vor- und Nachmittags und nicht nur durch die Mittagspause zu unterbrechen, in diesen Pausen etwas zu geniessen. Sehr viele Fabrikindustrien pflegen es ganz gleich zu halten; sie machen förmliche Pausen im Betrieb. Andere können dies nicht aus technischen Gründen, oder sie wollen solche nicht, wie z. B. die meisten Spinnereien und Webereien, weil bei jedem Stillestellen und Wiederingangsetzen der Maschinen Zeit und Kraft verloren geht. Selbst die Arbeiter wünschen diese Pausen oft nicht, weil sie Abends um so viel später nach Hause kommen. Sie ziehen vor, ihre kleinen Zwischenmahlzeiten während der Arbeit zu geniessen. Und noch ein Grund macht diese Pausen zuweilen zu einer Einrichtung zweifelhaften Werthes: sie werden oft nur von denen gehalten, die sie am wenigsten bedürfen, von den Männern; Weiber und Kinder, die deren Hülfsarbeiter sind, haben sich inzwischen mit der Vollendung ihrer Hülfsverrichtungen, mit Putzen der Maschinen, selbst mit allerlei Botendiensten zu beschäftigen. Die angebliche Pause, die in die Arbeitszeit nicht eingerechnet wird, bedeutet für sie eine halbe bis ganze Stunde Verlängerung der sonstigen Arbeitszeit, es wäre denn, dass sie zum Verlassen des Arbeitslocales angehalten würden, wie bei Ihnen die Kinder.

Alles erwogen, komme ich zu dem Resultat, dass Zwischenpausen und Zwischenmahlzeiten zwar sehr wünschbar wären. Ich halte letztere für eine Wohlthat, ja für unentbehrlich bei schwächlichen, anämischen, oft auch bei den an schwacher Verdauung leidenden Personen. Aber wenn irgendwo, gilt auch hier der Spruch: Eines schickt sich nicht für Alle. Es wird nöthig sein zu individualisiren und es dürfte sich vielleicht der Ausweg empfehlen, dass auf Antrag der die Fabriken beaufsichtigenden Beamten oder aber auf motivirten Wunsch und Antrag der Arbeiterschaft für die gesammte weibliche Arbeiterschaft Vor- und Nachmittagspausen von den competenten Oberbehörden vorgeschrieben werden können, sowie die Wünschbarkeit und zugleich die Möglichkeit nachgewiesen ist, diese Pausen einzuführen und deren wirkliche Innehaltung zu überwachen.

Als wichtigster Punkt wird die Feststellung eines Maximalarbeitstages für die ganze weibliche Fabrikarbeiterschaft hingestellt. Ueber die Wünschbarkeit derselben bemerkt *Schuler*:

Man hat sich schon oft der Hoffnung hingegeben, dass allmälig das Beispiel derjenigen Arbeitgeber, welche die Frauenarbeit auf 11, 10 und noch weniger Stunden reducirt haben und sich dabei gut befinden, zur Nachfolge ansporneu werde. Aber noch immer berichten Ihre Inspectoren von Fällen ganz unmässig langer Arbeitszeit, von 13,



14 und noch mehr Stunden. Aehnliches hat man in den letzten Jahren aus Oesterreich zur Genüge vernommen.

Gewöhnlich wird solch' lange Arbeitsdauer durch die Behauptung zu rechtfertigen gesucht, die Arbeit der weiblichen Arbeiterinnen sei durchweg eine leichte. Es wird nur die nöthige Kraftentwicklung für die einzelnen Manipulationen in Anschlag gebracht, die wichtigsten Factoren bei Beurtheilung der Gesammtleistung vernachlässigt. Es wird keine Rücksicht genommen auf das, was die Arbeiterin bei Hause zu leisten hat, bald als Hausmutter, bald als Tochter des Hauses, die daheim vielfach in Anspruch genommen wird, als alleinstehende Person, die für Instandhaltung von Zimmer, Kleidung etc. sorgen sollte. Es wird auch nicht in Rechnung gezogen der weite Weg, den die Arbeiterin oft bis zur Fabrik zurückzulegen hat. Dass die Mutter, die Tochter mit ihrer Familie, ihren Freunden verkehren soll, wenn sie nicht vollends zur Arbeitsmaschine herabsinken will, dass überhaupt auch die Befriedigung nicht materieller Bedürfnisse ihr ermöglicht sein soll, darüber pflegt man stillschweigend hinwegzugehen. Rechnen wir aber ganz einfach die Tagesordnung aus für eine der unzähligen Frauen, die 12 Stunden täglich Fabrikarbeit leisten. Rechnen wir die nöthigste Hausarbeit, die Zubereitung des Frühstücks am Morgen mit 1 Stunde an, setzen wir die absolut nöthige Mittagspause auf 1½ Stunden, Bereitung und Genuss des Abendessens auf 1 Stunde, die nöthigsten Arbeiten für Flicken, Reinlichkeit etc. auf 1 Stunde und den zweimaligen Weg zur Fabrik hin und zurück nur mit ½ Stunde, so behalten wir eine Zeit von 7 Stunden für den Schlaf — viel zu wenig für die geplagte Frau —; für alles Uebrige bleibt nichts.

Wie vielen Unverheiratheten liegen aber gleiche Pflichten, gleiche Arbeiten ob, so dass ihre Arbeitszeit mit gleichem Recht in gleichem Maass gekürzt werden sollte! Ich glaube auch, dass bedeutende technische Schwierigkeiten sich ergeben würden, wenn man grosse Unterschiede zwischen der Arbeitszeit derjenigen, welche einen Haushalt zu besorgen haben und den andern eintreten lassen wollte. Bei uns z. B. haben viele Fabriken lieber die Mittagspause für alle Arbeiter verlängert, um nur nicht um frühere Entlassung der Hausfrauen angegangen zu werden.

Er weist an den schweiz. Erfahrungen die Ausführbarkeit dieses Vorschlages nach. Mag er auch einige pecuniäre Nachtheile nach sich ziehen, was hat eine minime Einbusse für die Industrie zu bedeuten gegenüber dem allmäligen Verkommen einer Bevölkerung, die von Müttern stammt, deren permanenter Ueberbürdung keine Gesetzgebung entgegentritt. Nur ein kräftiges Volk kann seinen Nachbarn in der Industrie auf die Dauer Concurrenz machen. Dieser Gedanke hat die englischen Gesetzgeber geleitet, ihn hat *Macaulay* in seiner Rede über die 10 Stunden-Bill ausgesprochen, indem er sagte: „Ich lache über den Versuch, uns zu schrecken mit der Concurrenz von andern Nationen, welche übertrieben arbeiten. Wenn wir jemals genöthigt sind, die erste Stelle unter den Industrievölkern abzutreten, so werden wir sie nicht einem Geschlecht entarteter Zwerge, sondern irgend einem an Körper und Geist vorragend kräftigen Volk abtreten."

Mit der dritten These des Ref. ist Corref. nicht ganz einverstanden und meint:

Vermuthlich wird Niemand daran zweifeln, dass wenn die Hausmutter besondere Berücksichtigung bezüglich der Arbeit in Fabriken bedarf, dies noch weit mehr der Fall ist bei den Schwangern, denn hier handelt es sich um die Sorge für zwei Menschenleben, um die Frucht und um eine Frau, der die gleiche Arbeit meist eine erheblich grössere Anstrengung kostet, als der Nichtschwangern und deren Zustand zu verschiedenen Leiden in hohem Grad disponirt. Und zu alledem habe ich unzählige Male die Erfahrung gemacht, dass keine Frau so, wie die Schwangere, geneigt ist, sich einem Uebermaass von Arbeit hinzugeben, wenn sie ihren Erwerb dadurch auch nur einigermaassen glaubt steigern zu können. Die Fürsorge für ihre Familie, das ist der Gedanke, der sie in diesem Zustand weit mehr als sonst zur äussersten Anstrengung anspornt. Sie versteht sich äusserst selten zu einem Aufgeben der Arbeit bis zur Niederkunft, wenn nicht ernstliche Beschwerden sie zwingen; sie verheimlicht ihre Schwangerschaft, wenn sie solche Mahnungen glaubt voraussetzen zu können. Und wenn sie sogar von ihrer Arbeit weggewiesen wird, so verlegt sie dieselbe, wenn irgend möglich, in ihre Wohnstube — wie z. B. Arbeiterinnen an der Nähmaschine, am Windstuhl der Seidenwindereien, selbst Fädlerinnen, die dann durch ihre Kinder die Nähtlinge hin und her transportiren lassen. Sie übernimmt selbst Arbeiten, die sie weit mehr schädigen, als die bisherige Fabrik-



arbeit, und überschreitet dabei nicht selten alle Grenzen einer vernünftigen Arbeitsdauer. Ich hatte reichlichen Anlass zu derartigen Beobachtungen vor und nach Erlass unseres Fabrikgesetzes. Sie boten Erklärungsgründe genug für die Thatsache, dass bei uns vornehmlich die hochindustriellen Cantone es sind, welche sich durch eine hohe Zahl von Todtgeburten auszeichnen. Die Schweiz hatte auf 100 Lebendgeborene im Jahr 1883 z. B. 3,9 Todtgeborene, der Canton Zürich 5, der noch industriereichere Canton Glarus 6,4. In letzterem stellte sich diese Zahl während einer Reihe von Jahren für die Fabrikarbeiter auf 8,2, während sie bei der übrigen Bevölkerung 6,6 ausmachte.

Solche Zahlen scheinen es zu rechtfertigen, was These 3 verlangt — und doch könnte ich mich nicht dafür aussprechen. Jedenfalls könnte an den Ausschluss nur in der zweiten Schwangerschaftshälfte gedacht werden, wenn die Zeichen der Gravidität recht deutlich zu werden beginnen. Aber zahllos würde die Zahl der Fälle sein, wo sie auch jetzt mit Erfolg verheimlicht und auch von dem Aufsichtspersonal der Fabrik nicht mit besonderem Eifer aufgespürt würde, zahllos die Fälle, wo schlimmere Einflüsse an die Stelle derjenigen träten, die man zu vermeiden gesucht, wo das Gesetz eine Fabrikarbeit aufzugeben zwänge, die durchaus keine besondern Schädlichkeiten für Schwangere bedingt und an deren Stelle eine viel nachtheiligere Hausarbeit gesetzt würde. Der Abneigung der Schwangern gegen das Gesetz wäre man gewiss; würde es doch dem Haushalt einen Erwerb von 10 Monaten, also durchschnittlich 4—600 Franken entziehen und dies zu einer Zeit, wo sonst die Bedürfnisse des Haushalts aussergewöhnlich gesteigert werden.

Nach meinem Dafürhalten dürfte man sich recht wohl darauf beschränken, jederzeitige Gestattung des Austritts aus der Fabrik ohne alle Kündigungsfristen oder ähnliche Beschränkungen zu verlangen, sofern dieselbe wegen Schwangerschaftsbeschwerden nachgesucht wird.

Die 4. These betreffend, bemerkt der Corref.: sie hat unzweifelhaft die Erreichung eines doppelten Zweckes im Auge. Sie strebt an den Schutz der Wöchnerin und die bessere Pflege der Neugeborenen. Eine beträchtliche Zahl von industriellen Beschäftigungen dürfte einer gesunden, kräftigen Arbeiterin nach 10 bis 12 Tagen wieder gestattet werden, ohne Gefährdung ihrer Gesundseit; aber gerade von den Industriezweigen, die vielleicht am meisten verheirathete Arbeiterinnen beschäftigen — ich erinnere an die verschiedenen Zweige der Baumwollindustrie — werden vor Allem diejenigen Einflüsse, die sich am häufigsten geltend machen, mechanische Schädlichkeiten bedingt, theils durch die Haltung, Bewegung, theils durch Druck, Erschütterung u. s. f. Die Zahl der daher abzuleitenden Uebel stellt sich bei genauerer Beobachtung als eine überraschend grosse heraus und ihr Zusammenhang mit der Art und Weise der Arbeit liegt auf der Hand. So zeichnen sich die Druckerinnen der Cattundruckereien durch auffallend viele Lage- und Formveränderungen des Uterus aus, eine naheliegende Folge nicht nur der aufrechten Stellung, sondern auch des beständigen Aufschlagens der Modelle. Auch die Baumwollweberinnen fallen durch die Zahl der Leiden der Urogenitalorgane auf. Sie haben 48 Fälle, meistens Vorfälle, Senkungen, Flexionen der Gebärmutter auf 1000 Erkrankungen, während diese Zahl bei den weniger heftiger Erschütterung ausgesetzten Spinnerinnen, nach dem Durchschnitt von 4 Jahren, nur auf 27 steigt.

Vor Inkrafttreten des Wöchnerinnenausschlusses, 6 Wochen nach der Niederkunft, waren diese Erkrankungen bei uns noch weit häufiger, es ist etwas besser geworden und ihre Zahl würde wohl noch rascher eine abnehmende werden, wenn die Schonzeit noch weiter ausgedehnt würde, denn es ist gewiss nicht anzunehmen, dass die Rückbildung der Genitalorgane mit 6 Wochen so weit fortgeschritten sei, dass die normale Widerstandskraft gegen die erwähnten mechanischen Einwirkungen wiedergekehrt ist.

Welche Bedeutung die lange Schonzeit der Mutter für das Kind hat, kann nur der ermessen, der das Leben der ärmern Fabrikbevölkerung genau kennt. Wo kein Ausschluss besteht, wo die Mutter wieder an die gewohnte Arbeit eilt, da verfällt das Kind schon von der zweiten Lebenswoche an der Wartefrau, die meist im übelgelüfteten, möglichst heissen Raum die Kinder unter Missachtung aller Reinlichkeit unterbringt und mit einer Milch füttert, die vermöge ihrer Behandlung allen hygieinischen Anforderungen Hohn spricht. Vom Reichen der Mutterbrust kann nicht die Rede sein, da Morgens früh

schon, oft noch im besten Schlaf, das Kind von Hause weggetragen, Abends spät zurückgeholt wird.

Mag nun auch die von der Fabrik ferngehaltene Mutter ausser dem Hause einem Erwerb, vielleicht selbst landwirthschaftlicher Arbeit nachgehen, sie wird immer suchen — schon zur Vermeidung bezüglicher Auslagen — das Kind selbst zu pflegen, beschäftigt sie sich im Hause, desto besser für ihr Neugeborenes.

Auf diese Weise kam das Resultat zu Stande, dass in meiner engern Heimath, wo früher die Kindersterblichkeit im 1. Jahr (mit Einschluss der Todtgebornen) durchschnittlich mehr als 29%, selbst in die 30 betrug, dieselbe in wenigen Jahren nach Einführung des Wöchnerinnenausschlusses um 5% sank und seit Jahren ungefähr dem schweizerischen Mittel entsprochen hat, statt früher in der schweiz. Statistik mit den höchsten Ziffern zu figuriren. Es stellte sich zugleich heraus, dass die Sterblichkeit bei den Fabrikarbeiterkindern im ersten Monat eher geringer war, als bei denen der Handwerker oder Bauern, dass sie aber in den spätern Monaten, d. h. mit dem Aufhören der Mutterpflege zu höhern Ziffern anstieg, als bei der übrigen Bevölkerung. Die gleiche Abnahme der Kindersterblichkeit hat man in Mülhausen beobachtet, dessen allbekannte, musterhafte Fürsorge für die Wöchnerinnen überall nachgeahmt zu werden verdient. Sie allein ermöglicht es auch, die Schonzeit in Wirklichkeit und zum wahren Nutzen für Mutter und Kind durchzuführen, denn sonst wird Mangel und Hunger manche Wöchnerin zwingen, zu früh in die Fabrik zurückzukehren. Wo aber ein Beitrag aus Hülfscassen gesichert ist, wird es nicht schwer fallen, den in These 4 vorgeschlagenen Ausschlusstermin auch auf 6 oder 8 Wochen auszudehnen. Ich betrachte daher den in der These fixirten Termin nur als das Minimum dessen, was gefordert werden sollte und glaube, dass füglich auch 6 oder 8 Wochen gesagt werden dürfte.

Ueber die Pausen äussert sich Corref. nur betr. der Mittagspause einlässlicher. Dieselbe beträgt in der Regel 1 Stunde, nur ausnahmsweise 1½, wenigstens in den mir bekannten Fabrikdistricten. Es ist klar, dass einer Frau, die in dieser Zeit den Heim- und Rückweg zu machen hat, die für den Genuss auch der bescheidensten Mahlzeit doch mindestens ¼ Stunde rechnen muss, eine ungemein kurze Zeit für die Bereitung der Mahlzeit bleibt. Selbst in dem günstigen Fall, wo sie ihr Siedefleisch im Topfe hatte und vielleicht ein jüngeres Kind, eine Nachbarin für genügende Feuerung sorgte, wird selten Zeit genug bleiben, ein ordentliches Gemüse zu bereiten. Meist aber beschränkt sich der Mittagstisch auf Mehlspeisen, Kartoffelgerichte u. dgl. Wie nun diese ausfallen müssen, liegt auf der Hand. Ich habe oft genug gesehen, wie ein Gebäcke verzehrt wurde, das aussen verbrannt, innen noch roher Teig war. Ich hatte mich seiner Zeit als Arzt daran gewöhnt, bei den so häufigen Magenleiden der Fabrikarbeiter vor Allem aus die Bereitung und Zusammensetzung des Mittagessens in's Auge zu fassen und sehr häufig fand ich, dass eben diese ungaren, in Eile gekochten und genossenen Speisen die Ursache des Uebels seien. Daraus scheint sich mir die Nothwendigkeit einer frühern Entlassung derjenigen Personen, welche das Kochen zu besorgen haben, klar genug zu ergeben.

Den Arbeitgebern sind aber solche Ungleichheiten in der Arbeitsdauer sehr verhasst. Sie bedingen in der That oft schwere Störungen im Betrieb, namentlich da, wo die zu Entlassenden mit Andern zusammen arbeiten, welche länger bleiben möchten, aber dann Ersatzleute bedürfen. Diese sind in der Regel gar nicht zu bekommen. Es kommt daher schon unter dem schweizerischen Gesetz, das nur ½ Stunde frühere Entlassung verlangt, vor, dass Arbeiterinnen, die voll ausharren, bevorzugt werden. Ich zweifle nicht, dass dies zum Nachtheil der Hausmütter weit mehr der Fall wäre bei einer „mehrstündigen" Mittagspause, und möchte rathen, dass man sich auf das Nöthigste, d. h. auf 1½, höchstens 2 Stunden beschränke.

Die Frage nach den Folgen der Kinderüberbürdung, wovon die 6. These handelt, kann auch Corref. zu wenig nach eigener Anschauung (an Kindern unter 14 Jahren) beantworten und muss mehr aus andern Beobachtungen seine Schlüsse ziehen. Dahin gehören die Recrutenuntersuchungen in der Schweiz, aus deren Ergebnissen eine Reihe von Zahlen angeführt und als sehr beachtenswerth bezeichnet werden. Nachdem zum Schluss die Recrutirungslisten der Cantone mit starker Stickereiindustrie angeführt werden, die hier folgen mögen:



Von sämmtlichen Untersuchten wurden definitiv entlassen	11,3%,	temporär	13,8%
„ den Stickern „ „ „	14,5 „,	„	18,0 „
„ andern Fabrikarbeitern „ „ „	19,3 „,	„	20,1 „

fährt er fort: Alle diese für die Fabrikarbeiter so ungünstigen Ergebnisse können wohl kaum anders erklärt werden als dadurch, dass die industrielle Beschäftigung bereits einen sehr ungünstigen, einen bleibenden Einfluss auf die körperlichen Zustände der erst seit wenigen Jahren daran sich betheiligenden jungen Männer geübt habe.

Es ist nun aber ganz auffallend, dass die Erkrankungsstatistik der Fabrikarbeiter durchaus nicht erkennen lässt, dass die eine oder andere Berufsart einen besondern Einfluss auf den Gesundheitszustand der jungen Arbeiter ausübt. Vergleicht man z. B. die durchschnittliche Zahl der Krankheitstage, welche auf den einzelnen Arbeiter der Altersclasse von 14—18 Jahren entfällt, mit derjenigen für alle Altersclassen, so verhält sie sich bei den männlichen Spinnereiarbeitern, wie 68 : 100, bei den weiblichen wie 79 : 100, während das entsprechende Verhältniss für die Gesammtarbeiterschaft wie 50, resp. 60 : 100 ist. Man ist also versucht anzunehmen, dass die Schädlichkeiten der Spinnerei die verhältnissmässig höhere Zahl der Krankheitstage bei der jüngsten Altersclasse verschuldet habe. Allein es zeigt sich, dass auch bei der Seidenwinderei, Zwirnerei und Weberei mit ihren weit bessern Bedingungen für Erhaltung der Gesundheit das Verhältniss bei den männlichen Arbeitern wie 55 (statt 50) und bei den weiblichen gar 81 statt 60 : 100 ist.

Ebenso unerwartete Zahlen ergeben sich bei manchen andern Industriezweigen. Es scheinen weniger einzelne Schädlichkeiten daran Schuld zu sein, welche stets und fast unvermeidlich mit dem Betrieb einzelner Industrien verknüpft sind, sondern mehr die übliche Sorglosigkeit in Bezug auf Lüftung, die hohen Temperaturen und ähnliche Dinge, die unter sonst noch so verschiedenen Verhältnissen verderblich namentlich auf den jungen Arbeiter einwirken. Oder sollte man vielleicht annehmen, dass entweder die Lebensweise der Fabrikarbeiter, Wohnung und Nahrung ganz besonders mangelhaft seien und dass sie, nicht aber gewisse allgemein der Fabrikbeschäftigung anhaftende Nachtheile diese Erscheinung verschuldet haben. Nachdem ich unlängst Gelegenheit gehabt, bei einer ausgedehnten officiösen Enquête wahrzunehmen, dass erstere Voraussetzung nicht zutrifft, wird das zweite anzunehmen sein und zwar glaube ich vor Allem aus den Aufenthalt im geschlossenen Raum und die allzu lange und zu wenig unterbrochene Beschäftigung als Hauptmomente anführen zu dürfen. Ersteres scheint mir unter Anderm aus der oft beobachteten Thatsache hervorzugehen, dass auch bei Industrien, wo keinerlei Gesundheitsschädlichkeit, ausser der starken Anhäufung von Personen, gefunden werden kann, wo die Anstrengung eine ganz minime ist, wie z. B. in Seidenwindereien und Zwirnereien, die Neueintretenden, resp. die jüngsten Jahrgänge der Arbeiterschaft, relativ viele Erkrankungen aufweisen, sogar mehr als die Fädler der Stickereien mit ihrer so mangelhaften Haltung. Die Luft der erstgenannten Etablissemente habe ich gewöhnlich sehr reich an Kohlensäure gefunden, während dies bei letztern in etwas geringerem Maasse vorkam.

Corref. beweist sodann durch die relative Zunahme der Verletzungen von Kindern, welche über die Normalarbeitszeit hinaus arbeiten, durch die allbekannten traurigen Zustände der Fädlerkinder der Einzelsticker u. s. f., dass eine 11stündige Arbeitszeit für Kinder das Maximum des ohne Schädigung Möglichen sei, nennt Verkrümmungen der Wirbelsäule, Difformitäten des Thorax, Kurzsichtigkeit etc. als Folgen übermässiger Anstrengung in einzelnen Industriezweigen und kommt zum Schluss, dass die jetzt bestehende deutsche Gesetzgebung zum Schutze der Kinder, wie auch die schweizerische, nur dann genügen können, wenn zum mindesten mit aller Gewissheit das von den betr. Gesetzgebungen Verlangte durchgeführt werde.

Ausland.

Amerika. Internationaler medicinischer Congress. Das nachfolgende Programm des nächsten internationalen medicinischen Congresses, welches wir soeben vom Präsidenten desselben, Dr. *Austin Flint* in New-York, erhalten haben, bietet des Interessanten genug, dass seine Veröffentlichung in diesem Blatte uns gerechtfertigt erscheint. Dies letztere um so mehr, als, meines Wissens, noch kein europäisches Blatt dasselbe gebracht hat.

IX. internationaler medicinischer Congress in Washington (September 1887). Präsident des Congresses: Dr. *Austin Flint*, M. D., L. L. D., New-York. Vice-Präsidenten: *W. O. Baldwin*, M. D., Montgomery, Alabama; *Wm. Brodie*, M. D., Detroit, Michigan; *W. W.*



Dawson, M. D., Cincinnati, Ohio; *E. M. Moore*, M. D., Rochester, N.-Y.; *Tobias G. Richardson*, M. D., New-Orleans, Louisiana; *Lewis A. Sayre*, M. D., New-York; *J. M. Toner*, M. D., Washington, D. C. Der Präsident der amerikanischen medicinischen Gesellschaft. Der Chef der Medicinalabtheilung der Armee. Der Chef der Medicinalabtheilung der Flotte. Der Chef der Marinehospitäler. Generalsecretär des Congresses: *Nathan S. Davis*, M. D., L. L. D., Chicago, Illinois. Hülfssecretär: Dr. *Friedrich S. Dennis*, New-York. Quästor des Congresses: Dr. *E. S. F. Arnold* aus New-York. Präsident des Finanzausschusses: *Richard J. Dunglison*, M. D., Philadelphia.

Executiv-Comité des Congresses. Präsident: *Henry H. Smith*, M. D., Philadelphia, Penn.; *Austin Flint*, M. D., L. L. D.; *E. S. F. Arnold*, M. D.; *Richard J. Dunglison*, M. D.; *Wm. T. Briggs*, M. D.; *Wm. H. Pancoast*, M. D.; *A. W. Calhoun*, M. D.; *A. R. Robinson*, M. D.; *Henry O. Marey*, M. D.; *Jonathan Taft*, M. D.; *Nathan S. Davis*, M. D., L. L. D.; *Frederic S. Dennis*, M. D.; *Abram B. Arnold*, M. D.; *De Laskie Miller*, M. D.; *F. H. Terrill*, M. D.; *J. Lewis Smith*, M. D.; *Saml. J. Jones*, M. D., L. L. D.; *Joseph Jones*, M. D.; *John P. Gray*, M. D., L. L. D.

Locales Empfangscomité. Präsident: *A. Y. P. Garnett*, M. D., Washington, D. C.; der Chef der Medicinalabtheilung der Armee; der Chef der Medicinalabtheilung der Flotte; der Chef der Medicinalabtheilung der Marinehospitäler; *C. H. A. Kleinschmidt*, M. D.; *J. M. Toner*, M. D.; *J. H. Baxter*, M. D.; *N. S. Lincoln*, M. D.

Bestimmungen. 1) Der Congress soll aus solchen von anerkannten Schulen promovirten Aerzten bestehen, die ihren Namen in das Register eingetragen und ihre Einlasskarte gelöst haben, und ausserdem aus solchen Männern der Wissenschaft, die das Executivcomité sonst zulassen wird.

2) Jedes in den Vereinigten Staaten wohnhafte Mitglied soll zehn Dollars Beitrag zahlen. Mitglieder aus andern Ländern zahlen keinen Beitrag. Jedes Mitglied ist zu einem Exemplar der „Verhandlungen des Congresses" berechtigt.

3) Der Congress zerfällt in folgende 17 Abtheilungen oder Sectionen: I. Allgemeine Medicin; II. Allgemeine Chirurgie; III. Militär- und Marinechirurgie; IV. Geburtshülfe; V. Frauenkrankheiten; VI. Therapeutik und Arzneikunde; VII. Anatomie; VIII. Physiologie; IX. Pathologie; X. Kinderkrankheiten; XI. Augenheilkunde; XII. Krankheiten des Ohres und des Kehlkopfes; XIII. Haut- und venerische Krankheiten; XIV. Oeffentliche und internationale Gesundheitspflege; XV. Sammel-Forschungen, Terminologie, Statistik und Climatologie; XVI. Psychiatrie und Nervenkrankheiten; XVII. Zahn- und Mundkrankheiten.

4) Die Generalversammlungen des Congresses werden der Erledigung nöthiger Geschäfte, sowie Vorträgen und Mittheilungen von allgemeinem, wissenschaftlichem Interesse gewidmet.

5) Fragen und Gegenstände, die zur Discussion in den Sectionen angesetzt sind, werden von Mitgliedern eingeleitet, die von den Sectionsvorständen vorher dazu bestimmt worden. Diese Mitglieder haben die Schlüsse, zu denen sie gelangt sind, im Voraus als Grundlagen der Discussion anzuzeigen.

6) Von den in den Sectionen zu haltenden Vorträgen sollen kurze Inhaltsangaben am oder vor dem 30. April 1887 den Sectionspräsidenten zugestellt werden. Diese Angaben werden als confidentielle Mittheilungen betrachtet und werden vor Zusammentritt des Congresses nicht veröffentlicht.

Es können auch noch nach dem 30. April 1887 Vorträge über Themata angenommen werden, die nicht in den von den Sectionspräsidenten angefertigten Listen aufgeführt sind. Ein Mitglied, das ein solches Thema behandeln oder zur Sprache bringen will, hat den Generalsecretär wenigstens 21 Tage vor Eröffnung des Congresses von seinem Wunsche in Kenntniss zu setzen. Der Generalsecretär soll diese Anmeldung ohne Verzug dem Sectionspräsidenten zustellen. Die Sectionscomités entscheiden über die Zulassung der angemeldeten Vorträge und bestimmen die Zeit dafür.

7) Von allen Reden, welche in den Generalversammlungen gehalten werden, von den Vorträgen, wissenschaftlichen Mittheilungen und Abhandlungen sollen Abschriften und von allen Discussionen schriftliche Aufzeichnungen dem Generalsecretär prompt eingeliefert werden. Ebenso sind alle in den Sectionen gehaltenen Vorträge und Discussionen den Sectionssecretären sobald möglich zuzustellen.

Es soll keine Mittheilung entgegen genommen werden, die schon veröffentlicht oder vor irgend einer Gesellschaft gemacht worden ist.

Nach Schluss des Congresses hat das Executivcomité die Herausgabe der Verhand-



lungen zu veranlassen und zu überwachen, und nach seinem Ermessen die Vorträge und Discussionen ganz, theilweise oder im Auszuge zu veröffentlichen.

8) Die officiellen Sprachen des Congresses sind die englische, die französische und die deutsche.

In den Sectionen darf kein Mitglied länger wie 10 Minuten reden, mit Ausnahme derjenigen, die Vorträge halten oder Debatten einleiten, denen 20 Minuten gestattet sind.

9) Die Statuten und Programme werden englisch, französisch und deutsch gedruckt.

Jeder Vortrag erscheint in den Verhandlungen in derjenigen Sprache, in welcher er gehalten wurde. So sollen auch Anzeigen und vorläufige Auszüge von Vorträgen in der Sprache gedruckt werden, in welcher jene gehalten werden sollen.

Die Discussionen aber werden englisch gedruckt.

10) Der Präsident des Congresses, der Generalsecretär, der Quästor, der Vorsitzende des Finanzausschusses und die Sectionspräsidenten bilden das Executivcomité des Congresses. Dieses letztere hat die Geschäfte des Congresses zu leiten, die laufenden Ausgaben zu autorisiren, die Rechnungen des Quästors zu revidiren und die erledigten Aemter des Congresses und der Sectionen zu besetzen. Dasselbe ist befugt, sich bis auf 30 Mitglieder zu vermehren. Zur Erledigung von Geschäften genügt ein Drittel der Mitglieder.

11) Die Beamten des Congresses sind ein Präsident, Vicepräsidenten, ein Generalsecretär, vier Untersecretäre, wovon ein französischer und ein deutscher, ein Schatzmeister und der Vorsitzende des Finanzausschusses.

12) Die Beamten jeder Section sind ein Präsident, Vicepräsidenten, Secretäre und ein Rath.

13) Die Beamten des Congresses und der Sectionen sollen gleich nach der Eröffnung des Congresses vorgeschlagen werden.

14) Vor der Versammlung des Congresses hat das Executivcomité eine Liste auswärtiger Vicepräsidenten des Congresses und der Sectionen anzufertigen und dieselbe nach Eröffnung der ersten Sitzung vorzulegen.

15) Es wird ein stehender Finanzausschuss gebildet, und zwar aus je einem Vertreter jeden Staates und Territoriums und des Districtes Columbia, der Medicinalabtheilung der Armee, der Flotte und der Marinehospitäler.

Der Vorsitzende des Finanzausschusses hat dem Executivcomité Bericht abzulegen.

Ein jedes Mitglied des Finanzausschusses soll in seinem Staat, Territorium, District oder Regierungsdepartement ein locales Finanzcomité ernennen, in welchem jeder Congress-District durch wenigstens ein Mitglied vertreten sein soll.

Jedes solche locale Finanzcomité hat durch seinen Vorsitzenden dem Präsidenten des allgemeinen Finanzausschusses Bericht zu erstatten.

Die Liste der Präsidenten, Vicepräsidenten, Secretäre und Rathsmitglieder der Sectionen wird in dem vollständigen Programm enthalten sein, welches veröffentlicht werden wird, wenn die Vorbereitungen weiter vorgeschritten sein werden.

Das Executivcomité ladet hiemit alle Berufsgenossen, sowie hervorragende Männer der verwandten Wissenschaften aus allen Ländern der Welt freundlichst ein, sich an dem im September 1887 abzuhaltenden ärztlichen Congresse zu betheiligen.

Mittheilungen und Anfragen sind an den Generalsecretär, Dr. med. *N. S. Davis*, 65 Randolph Street, Chicago, Illinois, zu richten.

Aus Auftrag des Executivcomités des Congresses:
Nathan S. Davis, Generalsecretär.

Bern, Ende December 1885.

Dr. *F. Dumont.*

Frankreich. In ihrer ordentlichen Jahresversammlung (December 1885) beschloss die Gesellschaft für Ackerbau, Künste und Wissenschaften des Département de l'Eure unter dem Vorsitze des Herzogs von Broglie dem französischen Augenarzte *Daviel* ein Denkmal auch an seinem Geburtsorte (La Barre, Eure, Normandie) zu errichten. Das Andenken des bedeutenden Ophthalmologen wird demnach durch zwei Denkmäler, von welchen das eine am Geburtsort, das andere am Orte seiner Beerdigung steht, der Nachwelt gesichert bleiben.

Diese Auszeichnung freut uns um so mehr, als darin zugleich auch eine Anerkennung des Vorgehens unserer schweizerischen Ophthalmologen, vor Allem des Initianten, unseres Collegen Dr. *Haltenhoff* in Genf, liegt.

Dumont.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 3. XVI. Jahrg. 1886. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Die seitliche Lage des Schreibheftes in den Schulen, eine der wichtigsten Ursachen von Skoliose und Myopie.

Nach einem in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich gehaltenen Vortrag von Dr. **Ausderau.**

I.

Bekanntlich liegt die Lehre von den Ursachen und der Ausbildung der sogenannten habituellen Skoliose noch vielfach im Unklaren. Immerhin ist man zu der Annahme gezwungen, dass neben gewissen prädisponirenden inneren Ursachen in einer oft wiederholten und jeweilen längere Zeit andauernden seitlich asymmetrischen oder schiefen Körperhaltung (bei welcher die Wirbelsäule aus der verticalen Sagittalebene abgewichen ist, die eine Schulter tiefer steht), wie solche vor Allem beim „Schreibsitzen" unserer Schulkinder in Schule und Haus zu beobachten ist, das äussere Moment, die Gelegenheitsursache zu suchen sei, welche bei einem gewissen Procentsatz der heranwachsenden Jugend, besonders bei den schwächer constituirten und meist unter ungünstigeren Verhältnissen aufwachsenden Mädchen zur habituellen Skoliose und ihren weiteren üblen Folgen führt, insofern nämlich als jene schiefe Körperhaltung Gelegenheit zu einseitiger Schwerewirkung, damit zu seitlicher Verbiegung der biegsamen Wirbelsäule und — immer das Vorhandensein einer Disposition vorausgesetzt — zu einseitiger Belastungsatrophie, resp. einseitig beschränktem, anderseitig vermehrtem Wachsthum, derselben gibt.

Auf welche specielle Art schiefe Körperhaltung und seitliche Verbiegung der Wirbelsäule beim Schreibsitzen zu Stande kommen kann und muss, werden wir unten sehen.

Wie nun die antero-posterioren Krümmungen der Wirbelsäule, welche bekanntlich

dem Neugeborenen fehlen und erst mit dem aufrechten Gehen und Sitzen auftreten, sich während des Wachsthums in den ersten Jahren fixiren, so dass sie dann auch in horizontaler Lage bestehen bleiben, ebenso werden auch die beim Schreibsitzen entstehenden seitlichen Verbiegungen unter Umständen sich fixiren können. Da aber die schiefe Körperhaltung und seitliche Verbiegung doch nur während eines kleineren Theils derjenigen Zeit eingehalten wird, welche das Schulkind überhaupt aufrecht (sitzend, stehend, gehend) zubringt, so ist es erklärlich, dass dies bei der Mehrzahl der Kinder nicht genügt zur Hervorbringung wirklicher Skoliose, sondern nur dann, wenn ein pathologischer Zustand der Gewebe, eine Disposition, gleichzeitig vorhanden ist.

Zu der Annahme, dass einseitige Schwerewirkung beim Zustandekommen der habituellen Skoliose die Rolle der Gelegenheitsursache spielt, bekennt sich wohl die überwiegende Mehrzahl der heutigen Aerzte. Diese Annahme wird von fast allen üblichen Lehrbüchern vertreten; auf ihr fusst wesentlich ein wichtiger — und kostspieliger — Theil der bisherigen practischen Schulhygieine: die Schulbankfrage. Auf ihr beruhen manche der therapeutischen Maassnahmen und Vorschriften der modernen Orthopädie.

Mit der seitlich asymmetrischen Körperhaltung ist fast ausnahmslos mehr oder weniger starkes Vornüberbeugen von Rumpf und Kopf — das freilich auch bei seitlich symmetrischer Haltung vorkommen *kann* — verbunden und damit ist, abgesehen von der in manch' anderer Richtung gewiss höchst schädlichen Beeinträchtigung von Respiration und Circulation, das bekannte Hauptmoment für Entstehung der Myopie, übermässige Annäherung der Augen an das Beschäftigungsobject, gegeben.

Man nahm nun bisher an, dass die schiefe Körperhaltung der Schüler wesentlich durch die Mängel der früheren Subsellien — zu grosse „Distanz" und „Differenz" — das Vornüberbeugen zum Theil ebenfalls durch diese Mängel, zum Theil durch schlechte Beleuchtung und schlechtes Schreibmaterial bedingt sei.

Daher strebte die Schulhygieine der letzten Decennien Besserung der Uebelstände an, indem sie theils durch Beschaffung tadelloser Subsellien dem Körper des Schulkindes wenigstens die Möglichkeit der Annahme und Beibehaltung einer guten Haltung zu gewähren, theils durch Erstellung gut beleuchteter Locale, sowie durch Vertauschung von Schiefertafel und Griffel mit Papier und Tinte die Nothwendigkeit übermässiger Annäherung behufs Gewinnung deutlicher Netzhautbilder zu beseitigen trachtete.

Leider muss constatirt werden, dass die Erfolge nur gering sind. Selbst da, wo allen angedeuteten Anforderungen der Hygieine volles Genüge geleistet ist, lässt sich nur geringe Besserung der Verhältnisse in Bezug auf Körperhaltung und Augendistanz erkennen.

Es musste daher jedem Beobachter klar werden, dass mit den bisherigen Maassnahmen, so viel Opfer sie auch gekostet haben, wenig erreicht ist, dass damit nur ein Theil — und nicht der wesentlichste — der Einflüsse beseitigt sind, welche die genannten Uebelstände bedingen und es konnte nun nicht fehlen, dass sich die Aufmerksamkeit *auf die heutzutage übliche Schreibweise und Schriftart* richtete und die Ueberzeugung immer mehr sich geltend machte, *dass hierin die Hauptschuld am Fortbestehen jener Uebelstände zu suchen sei.*

Die hauptsächlichsten Aeusserungen und Publicationen, welche Klarstellung dieser Thatsache anstrebten, sind folgende:



Der erste, der dem ursächlichen Zusammenhang zwischen schlechter Körperhaltung und üblicher Schriftart näher zu kommen sucht, ist *Ellinger* in seiner Schrift „Der ärztliche Landesschulinspector" (Stuttgart, 1877). — *Finkelnburg*, auf der 5. Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1878, beschuldigt ebenfalls die durch die Rechtsseitigkeit des Schreibactes bedingte Asymmetrie. Sodann plaidirt *Gross* in seinen „Grundzügen der Schulgesundheitspflege" (Nördlingen, 1878) und in einer Arbeit im Württemb. med. Corr.-Bl. (1881) lebhaft für Einführung einer bessern Schreibweise in den Schulen. — 1879 nahm sich die Aerztekammer von Mittelfranken der Sache an; mehrere in deren Sitzung eingeladene Pädagogen geben zu, dass die Schiefschrift, wenn zu deren Erzielung seitliche Heftlagen zur Anwendung kommen, die Kinder zu fehlerhafter Körperhaltung zwinge. In der nächstjährigen Sitzung folgen die bestätigenden Gutachten Dr. *Merkel's* und des Augenarztes Dr. *Schubert* in Nürnberg. Letzterer beschäftigt sich von nun an eingehend mit der Angelegenheit und hat verschiedene sehr verdienstvolle Arbeiten darüber im bayr. ärztl. Intelligenzblatt 1881 und 1882 veröffentlicht. — Auf der Naturforscher- und Aerzteversammlung 1880 zu Danzig bezeichnet *Cohn* in einem Vortrag über „Schrift, Druck und überhandnehmende Kurzsichtigkeit" die verdrehte und vornübergebeugte Haltung als wesentlich eine Folge der schrägen Schrift. Er erzählt u. A. drastisch von einem Schulbesuch: „Sämmtliche Kinder sassen kerzengerade, wenn man ihnen befahl, ein Dictat senkrecht niederzuschreiben. Wie mit einem Zauberschlag stürzte aber die ganze Classe nach vorn, als wieder schräg geschrieben werden sollte." — 1882 wurde vom württembergischen Ministerium des Innern eine Commission aus Pädagogen und Aerzten zur Untersuchung der Angelegenheit ernannt; für dieselbe erstatteten *Berlin* und *Rembold* einen ausführlichen Bericht. — Im gleichen Jahre wurde die Frage durch eine unter den Auspicien des Ministeriums des Innern arbeitende französische Commission für Schulhygieine — Referent für unsere Frage Prof. *Gariel* — begutachtet. Die *Berlin-Rembold*'schen Arbeiten und Auffassungen riefen sodann einer Kritik *Schubert's*, betitelt „Ueber den heutigen Stand der Schiefschriftfrage" in Nr. 44 und 45 der Berliner klin. Wochenschr. 1884 und hieran reiht sich eine in den Nrn. 21, 36, 38 der Berliner klin. Wochenschr. 1885 enthaltene Polemik zwischen *Schubert* und *Berlin*. Von nichtärztlichen Autoren ist hervorzuheben *Daiber* (Körperhaltung und Schule, Stuttgart, 1881).

Für nähere Angaben und Auszüge aus der Literatur sei auf die erwähnte Publication von *Berlin* und *Rembold*, „Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes. Stuttgart, 1883" verwiesen.

Treten wir näher auf die Sache ein, so finden wir Folgendes: Die moderne Kalligraphie fordert Schriftzüge, welche in einem Winkel von ca. 50—45° gegen die Zeile geneigt sind. Die Hand, besonders die unbeholfene Hand des Kindes, kann aber gemäss der Anatomie der Hand- und Fingergelenke, wo immer man sie auch zum Schreiben auf's Papier legt, vor der Körpermitte oder mehr oder weniger seitwärts, nur solche Schriftstriche zwanglos, bequem und ohne Ermüdung hervorbringen, welche annähernd auf die Mitte des Körpers zu gerichtet sind. Jedermann kann sich mit Leichtigkeit durch den Versuch — am besten mit geschlossenen Augen angestellt — von dieser Thatsache überzeugen. Demnach kann die verlangte Neigung der Schrift bei gerade (d. h. unterer Heftrand dem Tischrand parallel) vor der Körpermitte liegendem Heft — gerade Medianlage — nicht hervorgebracht werden; in dieser Heftlage ist nur aufrechte Schrift möglich. Die geneigte Schrift ist möglich bei schiefer Medianlage, d. h. derjenigen Lage, bei der das Heft zwar vor der Körpermitte liegt, aber so nach links gedreht ist, dass sein unterer Rand und also auch die Zeilen einen nach rechts offenen Winkel von 40 bis 45° mit dem Tischrand machen, — indem dann die rechtwinklig gegen den Tischrand und auf die Körpermitte zu gerichteten Schriftstriche in einem Winkel



gegen die Zeile stehen, welcher jenen zu einem rechten ergänzt, also in einem Winkel von 50—45°. Allein es wird eben fast allgemein gerade Heftlage, Parallelismus von Zeile und Tischrand, vom Lehrer verlangt und so bleibt dem Kinde nichts anderes übrig, als das Heft nach rechts zu schieben und diese Heftlage, mehr oder weniger stark ausgebildet, ist in der That die gewöhnliche. Es ist nun ferner klar, dass die erforderliche Blickwendung bei erheblich nach rechts verschobenem Heft nicht durch Augenbewegung, bei unbewegtem Kopf, welche, wie ein einmaliges Probiren lehrt, auch nur für kurze Zeit, gar nicht ertragen werden könnte,[1]) bewerkstelligt wird, sondern hauptsächlich durch eine Rotation des Kopfes nach rechts (um eine annähernd vertical stehende Axe), bis beide Augen gleich weit entfernt sind vom Fixationspunkt und die Visirlinien mit der Augenverbindungslinie (Basallinie, Grundlinie) ein gleichschenkliges Dreieck begrenzen (symmetrische Fixation). Queraxe des Kopfes oder die Basallinie und Queraxe des Rumpfes oder Schulterverbindungslinie machen nun einen erheblichen Winkel miteinander: erstere hat ihre Lage in einer dem Tischrand parallelen Verticalebene verlassen, während sie von der horizontalen Lage vorerst gar nicht abweicht. Diese Kreuzung der Kopf- und Körperqueraxe bewirkt aber Ermüdung der Rechtsdreher, Dehnung und Anspannung der bewegungshemmenden Theile und wird also bald so unangenehm empfunden, dass Rumpf und Becken der Rechtsdrehung ebenfalls folgen und die Queraxe beider einen nach rechts offenen Winkel mit dem Tischrand bildet — nach rechts „verdrehtes“ Sitzen. — Nun soll es aber bekanntlich einer der wesentlichsten Vorzüge moderner Subsellien sein, dass sie durch ihre „Minusdistanz“[2]) den Körper — vorausgesetzt, dass er nicht verdreht sitzt — zwingen, in die sogen. „hintere Sitzlage“ zu rücken, jene Sitzlage, bei welcher die Schwerlinie etwas hinter die Verbindungslinie der Sitzhöcker fällt, der Körper aber von einer Kreuzlehne „aufgefangen“ und gestützt wird und bei welcher allein ein dauerndes aufrechtes Sitzen ohne Ermüdung möglich ist. Mit der geschilderten Drehung von Rumpf und Becken wird aber diese Sitzlage aufgegeben, die Stützung des Kreuzes findet jetzt, wo die Queraxe des Körpers nicht mehr parallel der Lehne verläuft, nicht mehr statt. Der Rumpf ermüdet nun bald, sinkt vornüber, kommt dabei mit der durch die Drehung dem Tisch genäherten linken Seite mit dem Tischrand in Berührung, lehnt sich daran und findet im Weiteren eine Stütze am linken Oberarm, während der linke Vorderarm auf dem Tische liegt. Das Kind sitzt dabei mehr auf dem linken Sitzhöcker, die Hüftaxe ist etwas geneigt.[3]) Damit ist die schiefe Lagerung der Wirbelsäule ge-

[1]) Vgl. pag. 64.

[2]) Vgl. *Baginsky*, Schulhygieine, pag. 253 u. ff.

[3]) Der geschilderte Vorgang kann sich folgendermaassen etwas modificiren. Die Rechtsrotation des Kopfes und symmetrische Fixation des rechts seitlich gelegenen Objectes kann so geschehen, dass die Blickebene dieselbe bleibt, die Basallinie stark von der Horizontallage, dagegen nur wenig von einer durch den Tischrand gelegten Verticalebene abweicht (um so weniger natürlich, je steiler die Blickebene). Die Drehungsaxe ist die, beim Schreiben natürlich dem Tisch zugeneigte, Höhenaxe des Kopfes. Das Endresultat für die Körperhaltung modificirt sich hier offenbar dahin, dass die Rechtsdrehung des Rumpfes zwar eine geringere wird, der Rumpf dagegen, um die Schulterverbindungslinie der Richtung der Basallinie zu nähern, gerne nach links (und hinten) dem Tischrand entlang ausweicht, so dass die Lagerung der Wirbelsäule doch eine besonders schiefe wird.



geben. Ihr unteres Ende wird — mittelbar — durch die Bank, ein höher gelegener Punkt ebenso durch den Tischrand oder den aufgesetzten Arm unterstützt; auf den zwischen diesen beiden Unterstützungspunkten liegenden Theil der Columna muss die Schwere derart einwirken, dass derselbe sich nach links (unten) ausbiegt.

Nach und nach wird die Haltung immer schlimmer, der linke Arm legt sich immer weiter auf den Tisch hinein. Der Kopf sinkt immer mehr herab, theils in Folge von Ermüdung, theils weil hier der bei kleinen Kindern immer zu beobachtenden Tendenz starker Annäherung der Augen an das Beschäftigungsobject nichts entgegen steht, während bei Medianlage des Heftes und nicht verdrehter Rumpfhaltung eben die „Minusdistanz" den Rumpf zurückdrängt und, wenn er doch mehr und mehr vornübersinkt, beide Arme wieder eine zurückhaltende Stütze bilden. Also muss es bei der durch die Rechtslage des Heftes gerufenen Körperdrehung auch eher zu übermässiger Annäherung kommen: Das Moment für Entstehung der Myopie macht sich hier stärker geltend.

Beim Vornübersinken des auf der linksschief gelagerten Wirbelsäule sitzenden Kopfes wird derselbe leicht die Haltung mit aufrechter Sagittalebene aufgeben und gegen die tiefer stehende linke Schulter sinken, so dass er schliesslich oft ganz auf den linken Arm zu liegen kommt. Die einseitige Belastung wird alsdann den oberen Theil der Wirbelsäule so biegen, dass die Convexität nach rechts sieht. Es muss also bei der geschilderten Körperhaltung constant linksseitige Verbiegung eines unteren, verschieden weit hinaufreichenden Theiles der Wirbelsäule zu Stand kommen und dazu gesellt sich oft, aber nicht immer, rechtsseitige Verbiegung eines oberen Abschnittes.[1])

Die geschilderte, weitaus am häufigsten vorkommende mangelhafte Körperhaltung mag fortan kurz als die rechts verdrehte Schiefhaltung bezeichnet werden. Mit den oben theoretisch deducirten Angaben über die Skoliosenstellung, welche sich dabei herausbildet, stimmen auch meine und Anderer directe Beobachtungen.

Zwar geht es natürlich nicht an, ganze Classen zum Zwecke der Beobachtung sich entkleiden zu lassen; man ist auf weniger zahlreiche Einzelbeobachtungen angewiesen. *Gross* gibt an: „Die allerhäufigste Haltung zeigt eine Biegung des Rückgrates in der Form eines Fragezeichens oder eines umgekehrten S; das Schreibheft liegt rechts, die Halswirbel zeigen eine Biegung nach links, Rückenwirbel nach rechts, Lendenwirbel nach links, das Kind sitzt auf dem linken Sitzbein." Damit stimmen, abgesehen von der angeblichen Verbiegung der Halswirbel nach links, auch meine Beobachtungen annähernd überein. Ich fand aber dabei in der That die Dorsalkrümmung nach rechts inconstant

[1]) Wenn wir schon früher gesehen (Anm. p. 60), dass primäre, durch die besondere Art der Fixation veranlasste, Kopfneigung nach links der Schieflagerung der Wirbelsäule ruft, so muss umgekehrt das Herabsinken des Kopfes nach links um so eher und stärker statthaben, je ausgesprochener jene Schieflagerung ist. So lange Sitzhöcker und oberer Unterstützungspunkt in einer zur Längsrichtung der Subsellien ungefähr rechtwinkligen Verticalebene sich befinden, ist die Schieflagerung limitirt durch die grössere oder geringere „Distanz". Ermüdung und Druck des Tischrandes rufen aber manchmal dem Bedürfniss nach einiger Lageveränderung des Rumpfes. Diese kann nur durch etwelches links rückwärts Hinuntergleiten längs des Tischrandes geschehen, wobei die Lage der Columna immer schiefer, die Niveaudifferenz der Schultern immer grösser wird. Hier findet sich denn auch vorzugsweise starke Kopfneigung, so dass in solchen Fällen die fragezeichenförmige Doppelkrümmung am stärksten ausgeprägt ist.



und um so stärker ausgesprochen, je mehr der Kopf gegen die l. Schulter geneigt ist. Grosse „Differenz" (hoher Tisch) und sehr stark geneigte Tischplatte, wobei der l. Ellbogen sehr hoch steht und auch die l. Schulter etwas gehoben wird, wirken dieser obern Rechtskrümmung entgegen; — allein linksseitige Dorsalkrümmung habe ich dabei nicht beobachtet. *Berlin* und *Rembold* dagegen glauben (wie es aber scheint, nur auf Grund ihrer Raisonnements), es entstehe regelmässig eine totale Verbiegung nach links, der auf den Tisch hinaufgeschobene linke Ellenbogen stehe, besonders bei geneigter Tischplatte, viel höher als der vom Tisch herabgesunkene rechte „und damit sei ohne Weiteres das Höherstehen der linken Schulter gegeben." Letzteres ist durchaus unrichtig; der l. Ellbogen kann bei schiefer Körperhaltung ganz wohl höher stehen als der rechte und doch steht die linke Schulter tiefer als die rechte Schulter. So ist es auch in der Regel. Die von *Berlin* und *Rembold* angeführten Angaben *Mayer*'s,[1]) wonach dieser bei einer Untersuchung von 836 Schulmädchen von 6—13 Jahren bei 189 derselben geringere oder stärkere seitliche Abweichungen der Wirbelsäule fand und unter diesen 59% linksseitige, 11% rechtsseitige, 15% Doppelskoliosen, beweisen nichts für *Berlin* und *Rembold*. Das Vorkommen einer Mehrzahl einfach linksseitiger unter den Deviationen geringeren Grades stimmt auch ganz gut mit unseren obigen Angaben; denn die Annahme ist erlaubt, dass diese Abweichungen solche des untern Theils der Wirbelsäule waren. Es ist aber ganz einleuchtend, dass die bei allen rechtsverdreht Sitzenden jedenfalls zu Stande kommende und während des Schreibens ohne Unterbruch eingehaltene nach links verbogene Haltung des unteren Theils der Columna sich auch am häufigsten und ehesten fixirt; die rechtsseitige Dorsalkrümmung kommt überhaupt nicht immer zur linksseitigen Lumbosacralkrümmung hinzu und wird auch, wo sie vorkommt, nicht dauernd in gleich starkem Grade eingehalten, wird daher auch nicht so oft und so bald fixirt werden.

Wie nun das über die häufigst vorkommende Skoliosenstellung der Schulkinder Gesagte schliesslich noch in vollen Einklang zu bringen ist mit der Thatsache, dass bei den — gewöhnlich erst in späteren Jahren — zur Behandlung kommenden Skoliosen in der grossen Mehrzahl der Fälle nach allen bisherigen Angaben die rechtsseitige Dorsalkrümmung durchaus in den Vordergrund tritt, — das muss hiezu berufenern Federn überlassen bleiben.

Dagegen ist noch zu bemerken, dass man bisher in maassgebenden schulhygieinischen Schriften sowohl (so noch in der neuesten Auflage von *Baginsky*) als in chirurgischen Lehrbüchern bei Besprechung der Aetiologie der Skoliose auf eine andere Schilderung (als die eben gegebene) der am häufigsten in den Schulen zu beobachtenden schlechten Körperhaltung trifft. Danach wird die Hauptschuld, wie schon früher bemerkt, auf die Mängel der alten Subsellien geschoben. Der in vorderer Sitzlage befindliche Rumpf ermüde, sinke nach vorn an den Tischrand, suche dann eine weitere Stütze im rechten Oberarm, der weit auf den Tisch hinaufgeschoben werde, die rechte Schulter hebe sich, der Kopf sei nach links geneigt, der linke Arm rutsche vom Tisch herab, die linke Hand klammere sich, das Heft fixirend, an den Tischrand, der linke Arm bringe in dieser Lage die Wirbelsäule zum Ausweichen nach rechts, der unterste Theil jedoch soll auch hier Convexität nach links zeigen. — Bei dieser Schilderung bleibt unklar, warum die Stütze gerade vorzugsweise immer im rechten Oberarm gesucht werden sollte. Genauere Prüfung lehrt nun, dass in der That eine Haltung wie eben beschrieben bei ganz ungewöhnlicher grosser „Differenz" (übermässig hohem Tisch) entstehen muss: Rechtslage des Heftes und entsprechende rechtsgedrehte Körperhaltung kann unter gemachter Voraussetzung nicht eingehalten werden, denn der rechte Arm würde nothwendig vom Tische heruntergleiten, die grosse Höhendifferenz zwischen Ellbogen und Tischplatte aber dann jedes Schreiben unmöglich machen. Es wird also (schiefe) Medianlage des Heftes benutzt, beide Arme sind Anfangs auf dem Tisch, der Körper ist gewissermaassen daran aufgehangen; dabei kommt es nun leicht zur Ueberdrehung (über 45°) des Heftes; diese wird aber durch eine Linksneigung, verbunden mit etwas Linksdrehung, des Kopfes beantwortet, letztere wieder mit geringer Linksdrehung der obern Rumpfpartie (nicht des Beckens), wobei sofort der linke Arm vom Tisch rutscht und nur die

[1]) Untersuchungen über die Anfänge der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen der Kinder etc. Bayr. ärztl. Corr.-Bl. 1882. — War mir leider im Original nicht zugänglich.



Hand am Tischrand sich hält. Auch ohne Körperdrehung entfernt sich der linke Vorderarm leicht vom Tisch und dann ist die geschilderte Haltung perfect, welche kurz zu characterisiren ist als nichtverdrehte Haltung mit Linksabbiegung von Kopf und Wirbelsäule, linker Vorderarm unter dem Tisch, Effect: Totaldeviation nach rechts. Dass diese Haltung aber jemals überwiegend war, ist gewiss nicht richtig. Bei einigermaassen vernünftig vertheilten Schulbänken dürfte sie nur sehr selten ausgeprägt zur Beobachtung kommen. Ebenfalls spärlich findet sich, correspondirend mit Einhaltung schiefer oder überdreht schiefer Medianlage des Heftes und bei mässig hohen Tischen, eine abgeschwächte Variation der vorigen Haltung: linker Unterarm theilweise auf dem Tisch, Differenz der Schulterhöhen nicht so bedeutend, Kopf links geneigt. — Endlich findet sich, aber ebenfalls nur ganz vereinzelt, die linksverdrehte Haltung, correspondirend mit Linkslage des Heftes, das Gegenstück der ausführlich geschilderten rechtsverdrehten; — jedoch mit der Modification, dass Rechtssinken des Kopfes hier nicht so leicht zu Stande kommt (wie dort Linksneigung), weil der schreibende Arm dadurch hemmend belastet wird und weil dabei die Basallinie die Zeilenrichtung übermässig kreuzt, denn letztere muss ja nahezu einen rechten Winkel mit dem Tischrand machen, wenn Schiefschrift erzielt werden soll. Der Effect muss hier wesentlich Rechtsdeviation sein.

Neben einfacher Begünstigung der Myopie wurde der Rechtslage des Heftes von augenärztlicher Seite noch andere Schädigung der Augen vorgeworfen. *Schubert* untersucht ausführlich die Nachtheile, welche entstehen müssten, wenn unter Bewahrung normaler Kopf- und Körperhaltung (Queraxe von Kopf und Rumpf parallel dem Tischrand) mit Rechtslage des Heftes geschrieben wird, und findet 1) dass das rechte Auge beim Verrücken des Fixationspunktes vom Anfang der Zeile bis zu deren Ende und zurück unausgesetzt eine grössere und schnellere Drehung zu verrichten hätte als das linke (gemäss dem Lehrsatz von der Gleichheit der Peripheriewinkel), 2) dass überhaupt maximale, ja unmögliche Arbeitsleistungen von den Rechtswendern beider Augen gefordert würden, 3) dass, da stets das rechte Auge der Schrift näher, dasselbe entweder mit stärkerer Accommodation arbeiten oder aber auf binoculäres Sehen verzichtet werden müsste.

Er sagt nun zwar selbst, das Kind werde sich dadurch helfen müssen, dass es den Kopf nach rechts drehe; weist aber nach, dass die Kopfdrehung, welche nöthig ist, um die Mitte der Schreibzeile in die Sagittalebene fallen zu lassen, zu gross wäre, um dauernd ertragen werden zu können und folgert, dass daher die corrigirende Kopfdrehung nur theilweise stattfinden und also jene Nachtheile auch nur theilweise beseitigen könne; — die Rechtswendung des Rumpfes, welche eben dem Kopf die vollständig corrigirende Rechtswendung gestattet, scheint er wenig in Anschlag zu bringen.

In einer weiteren, mehr für die Fachgenossen berechneten Arbeit zeigt *Schubert* auf Grund eigener und fremder Messungen, dass unter 7416 Individuen sich 2771 mit ungleichen Brechzuständen der Augen (Anisometropie) befanden, darunter 1789 Personen, deren rechtes Auge, und nur 982, deren linkes die stärkere Refraction zeigte. Dieses Ueberwiegen der positiven Refractionsdifferenz, wie *Schubert* den ersteren Zustand nennt, will er ebenfalls auf die Rechtslage des Heftes zurückführen, — nicht zwar auf stärkere Accommodation des rechten Auges, sondern auf den Umstand, dass bei rechtsgewendeten Augen (nach der Theorie *Hering's*) nur der Linkswender des linken Auges, der rectus externus sin., im Zustand passiver Dehnung, derjenige des rechten aber, der rectus internus dext., unter dem Einfluss der Convergenzinnervation stehend, kräftig contrahirt sei, so dass das rechte Auge zwischen ihm und seinem, noch stärker contrahirten, Antagonisten eingespannt, unter bedeutend höherem intraocularem Druck stehen müsse, als das linke zwischen dem passiv gedehnten rectus externus und dem ganz abgewickelten internus.

Hiegegen machen *Berlin* und *Rembold* geltend, dass erstens das Ueberwiegen der sog. positiven Refractionsdifferenz noch keineswegs ganz ausser Frage gestellt sei — ihre eigenen Untersuchungen an 932 Schülern ergaben keinen ausgesprochenen Unterschied zwischen rechtem und linkem Auge —, zweitens aber die *Schubert*'sche Erklärungsweise schon deshalb unzulässig sei, weil die Kinder eben in ausreichender Weise den Kopf nach rechts drehen.



Dies muss ich in vollem Maasse bestätigen. Von vornherein lässt sich annehmen, dass die Rolle, welche die selbstständigen seitlichen Bulbusbewegungen beim Schreibact spielen, eine untergeordnete ist und sicherlich nur so weit geht, als keiner der oben besprochenen Nachtheile daraus entsteht; der Ausweg, durch Kopfbewegungen letzteren zu entgehen, liegt zu nahe, als dass er nicht immer benutzt werden sollte; die Rumpfdrehung ermöglicht dieselben in vollkommenster Weise. In der That lehrt vielfache und aufmerksame Beobachtung, dass es sich so verhält. Nicht nur der Anfang der Zeile wird mittelst Kopfeinstellung fixirt, sondern auch das Weiterrücken der Fixation längs derselben nach rechts oder rechts aufwärts wird durch unmerklich in einander übergehende kleine Kopfbewegungen bewirkt; ohne Hülfsmittel sieht man das am deutlichsten beim Wiederbeginn einer neuen Zeile, wo dann der Kopf die ganze Drehung, die er während der langen Dauer der Anfertigung der Zeile ausführte, in einem Moment zurück macht. — Hiemit dürfte in der That den oben angedeuteten theoretischen Untersuchungen der Boden entzogen sein und wird speciell für das Ueberwiegen der positiven Refractionsdifferenz, wenn sich ein solches dauernd bestätigt, eine andere Erklärung gesucht werden müssen.

Dagegen ist vielfach Blicksenkung zu beobachten, indem der Kopf nicht ganz so stark nach vorn gebeugt wird als zur Fixation nothwendig wäre, das Fehlende wird dann durch Bulbusrollung ersetzt. Im obern Theil des Heftes ist auch das Umgekehrte, Blickerhebung, zu beobachten.

Während die Fixationsverschiebung längs der Zeile also ganz überwiegend durch Kopfbewegung statt hat, geschieht dagegen das Visiren längs der entstehenden Schriftzeichen ausschliesslich durch Bulbusbewegungen. Die dazu nöthigen Excursionen von wenigen Grad über und unter der Zeile gehen nach allen Richtungen ohne jede Ermüdung und ohne jeden optischen Nachtheil vor sich.

Meine obige Darstellung gründet sich wesentlich auf Beobachtungen in den Classen der Primarschule Fluntern sowie auf Einzelbeobachtungen an entkleideten Kindern. Sie stimmt überein mit den Resultaten aller anderen Autoren, welche — wie auch ihre Darstellung im Einzelnen variiren mag — seien es Franzosen oder Deutsche der verschiedensten Gegenden, über folgende Beobachtungsbefunde wohl durchaus einig gehen: Nur eine Minderzahl von Schülern hält das Heft (resp. die Schreibtafel) vor der Körpermitte (und dann, wo auf schiefe Schrift gehalten wird, immer in schiefer Lage), während bei der Mehrzahl das Heft zur Seite und zwar fast immer nach rechts gerückt ist, wobei das Kind die oben geschilderte rechtsverdrehte Schiefhaltung zeigt, während die erstgenannte Minderzahl deutlich bessere, mehr symmetrische und weniger vornübergebeugte Körperhaltung einhält. Damit übereinstimmend wird in einer Schreibclasse die Haltung sofort eine bessere, wenn man die seitlich liegenden Hefte vor die Körpermitte rücken lässt; auch die Annäherung der Augen wird dadurch geringer. Wo sich ausnahmsweise ein Lehrer findet, der ausdrücklich schiefe Heftlage gestattet oder auf mehr oder weniger aufrechte Schrift hält, da sitzt die betreffende Classe überraschend besser. Alle diese Beobachter sind darüber einig, dass in der üblichen Rechtslage des Heftes (resp.

in der bei gleichzeitigem Parallelismus von Zeile und Tischrand geforderten Schiefschrift) die Haupt-Gelegenheitsursache der Skoliose und eine wichtige Theilursache der Myopie erblickt werden muss.

Allein *Berlin* und *Rembold*, mit der, wenn auch vielfachen Feststellung dieser Thatsachen durch einfache Beobachtung nicht zufrieden, gewannen durch vergleichende Messungen, vorgenommen an 540 Kindern in sehr verschieden ausgestatteten Schulen, erst bei gewöhnlicher Schreibweise und dann bei Medianlage des Heftes, Zahlen und Curven, welche jene Beobachtungen gänzlich unbestreitbar machen und eine Schätzung der Grösse des Nutzens gestatten, welcher durch Einführung der Medianlage zu erzielen ist. Hierin dürfte in der That vielleicht der Hauptwerth ihrer Arbeiten liegen. — Die Entfernung der Augen von der Schrift kann direct gemessen werden. Schwieriger war es, ein Bild des Grades der schiefen Körperhaltung in Zahlen zu geben. Es blieb nichts anderes übrig, als hiefür die Grösse der Kopfabweichungen von der geraden Kopfhaltung zu benutzen. Man kann im Durchschnitt annehmen, je grösser die Drehung und Neigung des Kopfes, desto verdrehter und schiefer die Körperhaltung. *Berlin* und *Rembold* haben nun die Abweichung der Queraxe des Kopfes, resp. der Augenverbindungslinie von ihrer Horizontallage bestimmt und zwar dadurch, dass sie die Differenz in den lothrechten Entfernungen des rechten und des linken Auges von der Tischplatte maassen.

Aus ihren Zahlen und Curven ergeben sich direct folgende Schlüsse:

1) Bezüglich der Grösse der Annäherung ist deutlich der Einfluss guter oder schlechter Subsellien zu constatiren, der günstige eines schmalen Sitzbrettes und passender Lehne, kurz der Möglichkeit während des Schreibens den Rücken anzulehnen; der ungünstige grosser „Distanz“ und „Differenz“. Deutlich auch macht sich die wohlthätige Einwirkung eines aufmerksamen und energischen Lehrers geltend. Allein daneben ist ebenfalls mit grosser Sicherheit zu constatiren, dass überall die Annäherung im Durchschnitt bedeutend geringer wird beim Uebergang zur Medianlage des Heftes, wenn auch freilich der Uebergang nicht verhindern kann, dass einzelne Kinder — besonders in der untersten Classe — immer noch übermässig sich annähern.

2) In Bezug auf abnorme Kopf- resp. Körperhaltung ergibt sich, dass die Ursachen derselben sich nicht durchaus decken mit denjenigen abnormer Annäherung; erstere können ohne letztere vorkommen und umgekehrt. Die abnorme Körperhaltung ist, ungleich der Annäherung, fast ganz durch die übliche Schreibweise bedingt; Energie des Lehrers, Construction der Subsellien haben hier nur geringen Einfluss. Beim Uebergang zur Medianlage des Heftes sinken die über 1 cm. betragenden Differenzen in den senkrechten Augendistanzen (welche allein auch eine erhebliche abnorme Körperhaltung bedeuten) auf ein Minimum.



Fast alle Verdrehungen des Körpers finden nach rechts statt.[1])

Bezüglich der Grösse des durch Uebergang zur Medianlage zu erzielenden Nutzens mögen hier nur wenige Angaben folgen; im Uebrigen muss auf das Original verwiesen werden.

1) In Bezug auf Annäherung. Von 501 Kindern zeigen nach Uebergang zur Medianlage 342 grösseren, 37 gleichen, 122 kleineren Abstand. — Bei gewöhnlicher Schreibweise zeigten 179, bei Medianlage 273 Kinder, also fast 100 mehr, normalen Abstand (d. h. mindestens 25 cm.). Der Durchschnitt der in jeder von 14 Classen gefundenen kleinsten Abstände steigt von 10,9 auf 13,6.

2) In Bezug auf Kopf- resp. Körperhaltung. Bei gewöhnlicher Schreibweise finden sich 24%, bei Medianlage 53% ohne jede nennenswerthe Abweichung (d. h. unter 1/4 cm. Differenz). — Von 390 Kindern zeigen Kopfabweichungen überhaupt, bei gewöhnlicher Schreibweise 296, bei Medianlage 178, erhebliche Kopfabweichungen, d. h. solche mit denen in der Regel schiefe Körperhaltung verbunden ist (über 1 cm. Differenz) bei gewöhnlicher Schreibweise 141, bei Medianlage nur 31.

Der Nutzen muss übrigens thatsächlich grösser sein; nach der *Berlin-Rembold*'schen Bestimmungsmethode musste er zu klein ausfallen; denn es sind nur diejenigen Fälle voll berücksichtigt, bei denen die Abweichung der Kopfqueraxe von der Horizontallage für sich allein das Maass der stattgehabten Rotation gibt und die Basallinie annähernd in der verticalen Frontalebene verbleibt; nicht genügend berücksichtigt sind die, nach *Berlin-Rembold* selbst, bei Seitenlage die Regel bildenden Fälle, wo die Kopfqueraxe (Basallinie) einen erheblichen Winkel mit dem Tischrand resp. mit der durch ihn gelegten Frontalebene macht und entsprechend der Grösse dieses Winkels sich der Horizontallage nähert; — während doch — Seitenlage des Heftes vorausgesetzt — mit horizontaler Kopfqueraxe sehr wohl schiefe Haltung der Wirbelsäule und Verbiegung wenigstens ihres unteren zwischen Tisch und Bank befindlichen Theils verbunden sein kann. (Vgl. den II. Theil dieser Arbeit.)

Durch die Gewinnung dieser bestimmten Daten ist das grundsätzliche Postulat aller Autoren, dass die Seitenlage des Heftes durchaus aufgegeben werden müsse, noch unanfechtbarer geworden als bisher.[2])

Gewiss wäre dieser Forderung schon vielfach nachgekommen, wenn nur über die specielle Art der mehr zu empfehlenden Medianlage gleiche Einstimmigkeit herrschte. Soll die gerade Medianlage mit aufrechter Schrift oder die schiefe Medianlage mit liegender Schrift gefordert werden? Hier gehen die Meinungen auseinander. Von den bisherigen hauptsächlichsten Autoren nimmt Jeder entweder für das Eine oder das Andere entschieden Partei. Als Hauptvertreter der geraden Medianlage ist gegenwärtig *Schubert*, als Hauptvertreter der schiefen Medianlage *Berlin-Rembold* zu betrachten. Aber keine theoretische Argumentation vermochte bisher allgemein zu überzeugen und wird es auch niemals können. Es erscheint bedauerlich, dass dieser Streit über das Bessere allzu lange schon das Gute, die Einführung der Medianlage überhaupt, gleichviel welcher, verzögert hat, während doch, wie allgemein zugegeben wird, jede Art derselben gegenüber dem bisherigen grossen Gewinn bringt,

---

[1]) Von 296 verdreht sitzenden Kindern waren 280 nach rechts, nur 16 nach links verdreht; die 141 hochgradig verdrehten fast ausnahmslos nach rechts.

[2]) Ausser den bisher angeführten Namen haben seither bei verschiedenen Gelegenheiten noch manche andere ihrer Ueberzeugung von der Schädlichkeit der Seitenlage des Heftes bezw. ihrem principiellen Einverständniss mit dem Postulate der Medianlage Ausdruck gegeben, so *Pflüger*, *Baginsky*, *Erismann*, *Schmidt-Rimpler*, *Horner* (letzterer mittelst brieflicher Mittheilung an den Verf.).



der Superioritätsstreit aber — wenn überhaupt — sicher nur durch die Probe im Grossen entschieden werden kann.

Dessenungeachtet können wir es nicht umgehen, auf die bis heute die Situation beherrschenden theoretischen Erörterungen einzugehen.

(Schluss folgt.)

Medullar-Carcinom der linken Lunge.

Beobachtet von Dr. **Goldschmid,** Febraltorf (Zürich).

Lungenkrebs gehört so sehr zu den seltenen Vorkommnissen, dass es der Mühe sich verlohnt, den Herren Collegen einen Fall von Medullar-Carcinom in seinen Symptomen und seinem necroscopischen Verhalten in Kürze zu skizziren.

Herr J. in Mesikon-Illnau, 47 Jahre alt, ein fleissiger Landwirth und Schuhmacher, citirte mich behufs ärztlicher Untersuchung und Behandlung den 22. October 1885, resp. 14 Tage vor seinem Tode. Aus gesunder Familie stammend, frei von hereditärer Disposition, war der Mann selbst stets gesund und arbeitskräftig, wohlgenährt; zwar etwas kyphotisch gebaut. Seit etwa 3 Monaten bemerkte er neben progressiver Abmagerung und Schwinden der Kräfte linkerseits flüchtiges Seitenstechen und Athemnoth, weshalb er sich längere Zeit anderwärts ärztlich behandeln liess.

Bei meinem ersten Besuche, 23. October 1885, traf ich den Patienten in seiner Wohnstube auf einer Ofenbank sitzend.

Die hochgradige Athemnoth erlaubte ihm nicht, in's Bett zu liegen. Entkleidet bot er folgenden Status præsens:

Der mir seit früher als robust und wohlgenährt bekannte Mann ist seit 2 bis 3 Monaten gewaltig abgemagert und bietet ein cachectisches Aussehen.

Heftige Dyspnoe, welche sich zur Erstickungsnoth steigert, ermüdet und erschöpft die Kräfte des Patienten. Husten und Auswurf sind nicht vorhanden, dagegen häufiges Seitenstechen auf der linken Thoraxhälfte. Fieber ist keines da. Der Appetit wäre ordentlich; doch steigert jegliches Essen die Athemnoth. Die Adspection ergab eine deutliche Ausweitung (Voussure) des linken Brustkorbes. Es war nicht nur eine Ausbuchtung der Intercostalräume, wie man sie oft bei pleuritischen Exsudaten bemerkt, sondern eine Ausweitung des gesammten linksseitigen Rippenkorbes, was mich für die Diagnose eines Tumors der Brusthöhle voreinnahm. Es war ferner eine deutliche Erweiterung der linksseitigen Hautvenen da, ein deutlicher, durch Stauung bewirkter Collateralkreislauf. Die Percussion ergab auf der ganzen linken Thoraxhälfte vorn von der ersten Rippe bis zum untern Rande absolute Dämpfung; es war ein eigentlicher Schenkelton, während sich auf der rechten Thoraxhälfte normale Verhältnisse darboten. Hinten war linkerseits dieselbe Dämpfung in den 2 untern Drittheilen; während im obern Drittel der Percussionston heller wurde. Bei der Auscultation war linkerseits vorn das Athmungsgeräusch sowie der Stimmfremitus ganz aufgehoben, desgleichen hinten in den untern 2 Drittheilen; im obern Drittel war verschärftes Athmen, immerhin kein Bronchialathmen hörbar.



. Die Herztöne sind rein; schwach. Aeusserlich zeigt sich an der Brustwand keine Pulsation.

Die Diagnose schwankte zwischen Pleuritis mit Exsudat und einem Tumor der linken Brusthöhle mit Hydrothorax. Ein Aneurysma Aortae war auszuschliessen, da wir keine Pulsation beobachteten, welche doch bei einem Aneurysma von solcher Grösse, wie es durch die Percussions- und Adspectionsergebnisse hätte vorausgesetzt werden müssen, nicht gefehlt hätte! Allerdings hätte Pulsation einen Tumor nicht ausgeschlossen! Der Differenzirung nun zwischen pleuritischem Exsudat und Tumor stellten sich hauptsächlich Schwierigkeiten entgegen, weil ich die Entstehung und Entwicklung der Krankheit zu beobachten nicht Gelegenheit hatte, sondern erst in ultimo stadio zum ersten Mal zum Patienten gerufen wurde! Diffuse absolute Dämpfung, aufgehobenes Athmungsgeräusch, fehlender Stimmfremitus, heftige Dyspnœ können bei pleuritischen Exsudaten gleichwie bei Brusttumoren vorkommen. Für Krebsgeschwulst der Brusthöhle sprach: das cachectische Aussehen, die schnelle Abmagerung, der fieberlose Verlauf; die Ausweitung oder Voussure des Thorax linkerseits; der fehlende Husten. Dagegen fand sich keine hereditäre Anlage; die Grosseltern väterlicher- und mütterlicherseits, desgleichen die Eltern wurden hochbetagt und starben an andern Krankheiten; ferner seien die Lungenkrebse meistens nicht primär, sondern secundärer Natur. Sie entstehen oft durch Metastase, z. B. nach Exstirpation einer carcinomatösen Brustdrüse oder bei andern Krebsbildungen im Körper. In unserm Falle handelte es sich um primäres Entstehen.

Während ich mich privatim täglich in diesbezüglichen theoretischen Raisonnements erging, reichte ich dem fast erstickenden Patienten Digitalis, um diuretisch zu wirken, und als nach 8 Tagen keine wesentliche Verbesserung der Beschwerden eintrat, berief ich zur Consultation meinen befreundeten Collegen Dr. *Keller* in Uster, um mit ihm die Chancen der Thoracocentese ex indicatione vitali zu besprechen. Indem wir uns zur Punction im 10. Intercostalraume nach hinten von der Axillarlinie entschlossen — der kyphotische Rücken bot bezüglich der Wahl der Operationsstelle besondere Schwierigkeiten —, entleerten wir in langsamem Tempo mit verschiedenen Pausen, während welchen wir den schwachen Patienten mit Wein stimulirten, mit dem Aspirateur von *Dieulafoi* 12 volle Spritzen einer trüben, serös-sanguinolenten Flüssigkeit, mehr als 700 cbctm. Der Patient ertrug den wenig schmerzhaften Eingriff gut und athmete sichtlich leichter. Die nun vorgenommene Percussion ergab aber vorn dieselbe Dämpfung wie vorher, während hinten der sonore Ton von oben weiter herab sich erstreckte. Die Untersuchung sowie die Operation hatten wegen der gewaltigen Dyspnœ in sitzender Stellung vorgenommen werden müssen. Wenn nun auch die Verminderung der Dyspnœ unsern Eingriff rechtfertigte, so mussten wir doch die Prognose ungünstig stellen; auch die Diagnose, ob Tumor mit Hydrothorax oder pleuritisches Exsudat, blieb schwankend; es konnte schliesslich ja beides combinirt vorhanden sein! Das Räthsel sollte bald gelöst werden. Die Athemnoth des Patienten steigerte sich nämlich in den nächsten Tagen wieder, doch ohne so hochgradig wie früher

zu werden; die Kräfte schwanden, Oedeme der Beine traten auf, und den 2. November erfolgte der Tod durch Collapsus. Die den 3. November vorgenommene Necroscopie bot folgenden Befund: Während die rechtsseitige Thoraxhöhle ganz normale Verhältnisse darbot, war die linksseitige Brusthöhle mit einer der Rippenwand prall anliegenden, oberflächlich exulcerirenden Markschwammmasse von graulich schmierigem Aussehen erfüllt. In der untern Hälfte nach vorn waren zahlreiche Adhæsionen an der Brustwand vorhanden. Auch auf der Pleura costalis fand man zahlreiche kleinere Krebswucherungen von Hanfkorn- bis Traubenbeerengrösse. Nach hinten schwamm die ganze Geschwulstmasse in einer serös-eitrig-sanguinolenten Flüssigkeit, wohl das Product von Stauung und Pleuraentzündung zugleich. Durchschnitte durch die Lungenlappen ergaben, dass der untere Lobus ganz, der obere zur Hälfte von Krebsknoten durchsetzt war von markigem Aussehen und weicher Consistenz; daneben fanden sich Partien von diffuser Krebsinfiltration ohne genaue Abgrenzung. Cavernöse Gebilde fanden sich nicht. Die obere Hälfte des Lobus superior war frei von Neubildungen, dagegen blutreich, comprimirt; hier hatte man bei Lebzeiten des Patienten, hinten oben, Compressionsathmen geringen Grades gehört. — Die übrigen Organe boten nichts nennenswerth Abnormes, als dass das Herz nach rechts verdrängt war, so dass ich mich bei der Beschreibung dieses so seltenen Lungenleidens auf das Genannte beschränke.

Vereinsberichte.

Ordentliche Winterversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern.

Samstag den 28. November 1886, Vormittags 10½ Uhr, im grossen Saale des Casino zu Bern.

Präsident: Prof. Dr. *Kocher*. Actuar: Prof. Dr. *Pflüger*.

Anwesend 70 Mitglieder und 4 Gäste.

(Schluss.)

Prof. *Kronecker* spricht über die **Herde der thierischen Wärme** und führt die Gesellschaft in seine bezüglichen Original-Untersuchungen ein, indem er von einem Hunde einen Maximal-Thermometer verschlucken lässt, um die Temperatur des Magens zu messen; nach dem Vortrage, der für sich im Correspondenzblatt[1]) erscheinen wird, zieht *Kronecker* den Thermometer wieder aus dem Magen und demonstrirt die etwas complicirte Ablesung der Temperatur. Die Messung wurde bei leerem Magen angestellt und nachdem der Hund etwas Natr. bicarb. verschluckt hatte; die Temperatur wurde um 0,7° durch das Salz in die Höhe getrieben.

Prof. *Kocher* legt das **Präparat eines Carcinoma pylori** vor, das er vor 14 Tagen excidirt hat

Die Patientin ist geheilt, war aber bei der Operation so schwach, dass noch

[1]) Soll uns willkommen sein. Redact.



jetzt ihr Transport unmöglich ist, obschon sie jetzt wieder kräftige Nahrung geniessen kann und sich schon erheblich gebessert hat. Die Diagnose war von Prof. *Lichtheim* gestellt, welcher die Patientin, als zur Operation geeignet, der chirurgischen Klinik zuwies. Der Fall zeigte sich auch in sofern günstig, als keine Adhäsionen bestanden, obschon die Länge des krebsig infiltrirten Magentheiles etwa 12 Ctm. betrug. Dagegen wurden krebsige Lymphdrüsen aus dem ligam. gastro-colicum excidirt.

Die neueste Statistik der Magen-Resectionen von *Hacker (Billroth)* und *Winslow* wird mitgetheilt und hervorgehoben, dass die Indication zur Resection schon sehr sich abgeklärt und sich herausgestellt habe, dass bei den geeigneten Fällen, wo keine Adhäsionen bestehen, mehr als die Hälfte der Operationen glücklich verlaufen und mehrere Fälle seit Jahren in Beobachtung sind ohne Recidiv. So hat der Vortragende vor einigen Tagen vom Arzte über seine vor 2 Jahren und 2 Monaten operirte erste Magenresection Bericht erhalten, wonach die Frau sich völligen Wohlseins erfreut.

Nach *Hacker* sollen in Zukunft Fälle mit ausgiebigen Adhäsionen von der Operation ausgeschlossen sein, da hier nicht nur die Mortalität nach der Operation eine übermässige ist, sondern auch Recidive ziemlich sicher eintreten. Die Gastroenterotomie bildet dann einen Ersatz für die Pylorectomie.

Prof. *Kocher* hält dann seinen angekündigten Vortrag über die **Therapie brandiger Hernien**. (Der Vortrag erscheint in extenso.)

Dr. *P. Niehans* ist nach seinen Erfahrungen ebenfalls für die primäre Darmresection, sofern das Mesenterium der betreffenden Darmschlinge lang genug ist, so dass diese aus der Oeffnung des Bruchschnittes reichlich hervorgezogen werden kann. In solchen Fällen ist die Operation leicht und rasch ausführbar, auch sogar bei schon eingetretenem leichterem Collapszustand und wird der günstige Erfolg bei der gegenwärtig allgemein üblichen Technik (Nahtmethode und Schonung des Mesenteriums beim Ablösen des Darmstücks) kaum ausbleiben. — Die vom Vortragenden beschriebene grosse offene Falte des Mesenteriums, das dem resecirten Darmstück angehörte, hat er dadurch vermieden, dass er dasselbe in mehreren Portionen ligirte, wodurch von selbst eine Zusammenfaltung des ausgebreiteten Gebildes erfolgt. — Betreffend die Ernährung der Patienten nach der Operation richtet er die Frage an den Vortragenden, ob derselbe bei der proponirten ausschliesslichen Clystiernahrung während der ersten Tage nicht bedrohliche Inanitionserscheinungen beobachtet habe. Er für seinen Theil ist nach einer schlimmen Erfahrung davon zurückgekommen (Frau von 58 Jahren, Einklemmung einer Cruralhernie seit 9 Tagen, primäre Resection ohne Schwierigkeit, Ernährung per Clysma, Exitus nach $2^1/_2$ Tagen; Sectionsresultat: Darmnaht in gutem Zustand, keine Gangrän, keine Peritonitis, lediglich Inanitionserscheinungen) und hat seinen letzten zwei Fällen von primärer Darmresection neben Opiumtinctur Nahrung per os verabreichen lassen, jeweilen in geringer Quantität zwar, aber häufiger gegeben und befanden sich beide sehr wohl dabei.

Prof. *Kocher* hat in Aussicht genommen, in einem ähnlichen Falle von Mesenteriallösung die Ränder der Mesenterialfalte zusammenzunähen, um die Gefahr des



Eintrittes von Darmschlingen zu vermeiden. Was die Ernährung anbelangt, so gibt er zu, dass kleine Quantitäten von Nahrung, welche der Magenverdauung unterliegt, nicht schädlich und bei sehr heruntergekommenen Patienten sogar nothwendig seien. Gegen den Abusus von Getränken, namentlich das unaufhörliche Eisschlucken, muss er sich aber bestimmt aussprechen.

Die Uhr zeigte schon die zweite Stunde und im Vorzimmer des grossen Casinosaales harrten ungeduldig interessante und elegante Bestandtheile lebender Bilder; es blieb daher weder Raum noch Zeit für die von Prof *Pflüger* angekündigte **„Therapie tiefer Hornhautgeschwüre“**. Die Ritter von der Gemüthlichkeit zogen sich daher in die Tiefe des Casino zurück, tagten hier beim löblichen Mahle bis in die Nacht weiter, fünf neue Ritter in die Gesellschaft aufnehmend. Prof. Dr. *Huguenin*, den das Krankenlager eines Freundes vor dem 2. Act wieder nach Zürich abberufen hatte, Dr. *Martin Burckhardt-His* aus Basel, welcher Familien-Verhältnisse wegen in Bern für einige Zeit sich aufhält und so lange der Gesellschaft beizutreten wünscht, ferner die HH. DDr. *Bösch* aus Delémont, *Fetscherin* aus Neueneck und *Müller*, Arzt in der Waldau. Die drei jungen Collegen tranken, ohne Worte zu verlieren, in vollen raschen Zügen auf's Wohl der ehrenwerthen Gesellschaft.

An dem zahlreich besuchten Bankett toastirte der Präsident auf's Vaterland „An's Vaterland, an's theure, schliess dich an“ ruft er den Collegen zu; er ermahnt über der mühevollen Arbeit fürs Wohl Anderer und über dem oft harten Kampf ums eigene Dasein nicht die gemeinsamen Interessen des Vaterlandes und des ärztlichen Standes zu vergessen. In unserer Gesellschaft ist wenig von Personenwechsel und nie von Statutenveränderung die Rede und dennoch gedeiht dieselbe in erfreulicher Weise — nicht der vielen Neuerungen in der Form wegen, die fehlten, sondern Dank der gemeinsamen Arbeit Aller. Die Politiker dürften sich an den Medicinern ein Beispiel nehmen. Der Ehre, der Arbeit, dem Vaterland bringt *Kocher* sein Hoch.

Als Versammlungsort für die nächste Sommersitzung wird der letztes Jahr gewählte bestätigt — Sumiswald.

Referate und Kritiken.

Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie.

Von *C. Liebermeister*. I. Bd.: Infectionskrankheiten. Leipzig, Vogel. 300 S. (6 Mk.)

Verf. gedenkt laut Vorrede seine sämmtlichen Collegien zu veröffentlichen; er versäumt aber leider, uns mitzutheilen, über welche Abschnitte der speciellen Pathologie und Therapie sich diese erstrecken, resp. welche weitern Bände noch zu erwarten sind.

Was vorliegt, ist klar und knapp. In logischer Entwicklung legt *L.* seine Ansichten dar, mit dialectischer Schärfe verficht er sie. Da ist kein unsicheres Tasten, kein sanftmüthiges Vermittelnwollen. Der Leser muss gut Freund werden — oder er wird Gegner.

In Umfang und Anordnung entspricht der specielle Theil ungefähr den betreffenden Capiteln bei *Niemeyer-Seitz* oder bei *Strümpell* (abgesehen von der Syphilis, welche in letzterem Werke nicht behandelt, resp. dem Ergänzungsband von *Lesser* zugewiesen ist). Was aber das *L.*'sche Buch vor andern auszeichnet und besonders werthvoll



macht, ist der vorangehende allgemeine Theil, der auf 55 Seiten eine zusammenfassende Uebersicht über Wesen und Eintheilung der Infectionskrankheiten, über ihre Aetiologie, Symptomatologie und Therapie darbietet. Der Autor ist ja schon seit Beginn seiner academischen Laufbahn (1859) stets eifrig für das Contagium vivum eingestanden und die Ergebnisse der neuern und neuesten Forschung haben die meisten seiner Anschauungen bestätigt, kaum Eine widerlegt. Er hat darum alles Recht, auch bei der Eintheilung jener Krankheiten in miasmatische, miasmatisch-contagiöse und contagiöse zu beharren; zu erstern werden nach seiner Ansicht ausser Malaria in Zukunft noch gerechnet werden: Rheumatismus artic. acut., Pneumonie, die einfachen und die malignen (Endocarditis ulcer., Osteomyel.) Mycosen, überhaupt alle durch ubiquitäre Keime angeregten Processe; auf die zweite Gruppe entfallen Cholera, Typhus, Dysenterie (Gelbfieber und Pest). Bei der Scheidung der Infectionskrankheiten nach ihrem localen, allgemeinen oder gemischten Charakter sind zu letzterer Rubrik zu zählen: Diphtherie, Pyämie, Puerperalfieber, Tuberculose. Auch die malignen Neubildungen können sehr wohl durch specifische Microorganismen bedingt sein. Directe Uebertragung des Keims von Eltern auf Kinder durch die Zeugung nimmt *L.* selbst für solche Fälle von Tuberculose als möglich an, wo der Ausbruch erst nach dem Pubertätsalter erfolgt. Dagegen soll die Verbreitung von Keimen durch die Luft eine sehr beschränkte sein: „Pocken, Cholera oder Typhus liest man nicht auf der Strasse auf." —

Ich glaube nicht, dass sich Jedermann mit dieser Behauptung zufrieden geben wird; zu beweisen ist sie jedenfalls sehr schwer.

Bezüglich der Prophylaxis vertheidigt Verf. energisch die Absperrungsmaassregeln, zu Wasser wie zu Lande, „welche, so unvollkommen sie waren, doch unzählige Mal den Fortschritt der Seuchen gehindert haben."

Aus dem speciellen Theil greife ich nur wenige Punkte heraus: Die Cholera, heisst es da, ist eine rein locale Krankheit, die allgemeinen Symptome beruhen nur auf Wasserverlust; wo aber solcher fehlt und dennoch schwere Erscheinungen auftreten, beruhen dieselben kaum auf Resorption toxischer Stoffe — denn der Darm resorbirt eben nichts — sondern auf einer Art Shock. Die Verbreitungsweise der Cholera spricht so bestimmt für ein Dauerstadium der Bacillen, dass wir, trotz *Koch*'s Negation, vorläufig daran festhalten und also die Krankheit noch zu den miasmatisch-contagiösen zählen müssen. Bei der prämonitorischen Diarrhœ ist Opium in kleinen oft wiederholten Dosen zu empfehlen, im eigentlichen Anfall bald Opium, bald Calomel, je nach der augenblicklichen Indication. Der Wasserverlust dürfte am erfolgreichsten bekämpft werden durch subcutane Injectionen von Cl Na-Lösung.

Bei der Behandlung der Dysenterie fehlt die oft sehr wirksame indisch-englische Ipecacuanhacur (grosse Dosen, aber Verhinderung des Erbrechens durch ruhige Rückenlage, Opium etc.).

Von der Verbreitung des Typhus durch Trinkwasser wird angeführt, dass sie jetzt fast allgemein anerkannt sei. Bei der Bekämpfung der Fieberwirkungen stellt *L.* immer noch die Bäder in erste Linie und betrachtet die Medicamente, auch das vortreffliche Antipyrin, mehr als Reserve.

Das Capitel Vaccine und Vaccination wendet sich u. a. gegen die jetzt „in die Mode kommende" exclusive Anwendung animaler Lymphe; bei dieser werden sich vielleicht mit der Zeit mehr Unfälle herausstellen als bei der humanisirten (die bisherigen Resultate gut geleiteter Impfinstitute sind wohl geeignet, diese Befürchtungen zu zerstreuen, Ref.).

Den Schluss des Buches bildet die Besprechung der Syphilis. Therapeutisch finden wir hier in erster Linie empfohlen eine 40tägige Calomelcur: die 5 ersten Tage 0,1, 5 weitere Tage 0,2 u. s. w., die letzten 20 Tage 0,5 je Morgens und Abends. Die Kranken müssen das Zimmer hüten. Wer nicht Zeit hat für eine gründliche Cur, dem ist nicht zu helfen. *Mähly.*

Die radicale Heilung der Unterleibsbrüche.

Von Dr. *Carl Schwalbe.* Berlin, bei Louis Gerschel, 1884. 58 S.

In dieser Abhandlung theilt *S.* eine kurze, aber genaue Beschreibung seiner Methode der radicalen Bruchheilung mit. Er nimmt eine Lösung von 20, 50—70% Alcohol, je



nach dem Falle, und spritzt davon den Inhalt einer *Pravaz*'schen Spritze in die Nähe der Bruchpforte ein, aber ohne den Bruchsack anzustechen. Diese Einspritzung wird in der gleichen Sitzung 2—3 Mal rings um die Bruchöffnung wiederholt, so dass der Bruchsack von Alcohol rings umgeben ist. Auf die Einspritzung folgt ein sorgfältig angelegter Heftpflasterverband. Diese Operation wird folgenden Tages wiederholt und je nach der Empfindlichkeit des Patienten, nach der Menge und dem Concentrationsgrade des Alcohols verschieden lang (4—7—14 Tage) angewandt. Es stellt sich dann bald rings um die Bruchöffnung eine diffuse Verhärtung ein, die Bruchöffnung wird kleiner und kleiner und schliesst sich endlich vollständig. — Ueber den Werth dieser Methode haben sich schon verschiedene Autoren, wie *Englisch*, *Ranke*, *Gussenbauer* und Andere in mehr oder weniger günstigem Sinne ausgesprochen. — Die Methode hat neben ihrer Wirksamkeit noch den Hauptvorzug, dass sie ungefährlich ist, indem von weit über 200 zusammengestellten Fällen verschiedener Autoren kein einziger an dem Eingriffe starb.

Im Jahre 1877 hat auch ein Amerikaner *Heaton* zur Radicalheilung von Brüchen ein Verfahren angegeben, welches ebenfalls auf Injectionen einer Flüssigkeit in die Nähe der Bruchpforte beruht. Statt Alcohol, wie *Schwalbe*, nahm er flüssiges Eichenrindenextract, und injicirte 1 grm. desselben. Darauf legte er einen Verband und sorgte für Stuhlverstopfung während 3—4 Tagen. Den Verband entfernte er meist 3—4 Monate nach der Injection und fand dann den Fall beinahe ohne Ausnahme radical geheilt! (Eine Radicalheilung eines Bruches nach einmaliger Injection ist wohl etwas optimistisch aufgefasst! Ref.)

Als Beleg für den Werth seiner obigen Methode theilt *Schwalbe* zum Schlusse 31 Fälle von Nabel-, Schenkel- und Leistenhernien mit, bei denen er mit mehr oder weniger deutlichem Erfolge seine Alcoholinjectionen angewandt hat. —

Dumont.

Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis.

Von Prof. Dr. *E. Lang* in Innsbruck. II. Hälfte. 1. Abtheilung.
Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1886.

Es liegt uns nun die 1. Abtheilung der 2. Hälfte des obigen Werkes von *Lang* vor, dessen 1. Hälfte wir auf p. 121 ff. des Corr.-Bl. von 1885 besprochen haben. Nachdem wir dort die allgemeine Tendenz des Buches charakterisirt haben, können wir uns hier kürzer fassen. Der Verfasser bespricht zunächst die syphilitischen Affectionen des Verdauungsapparates, dann diejenigen der Respirations- und Circulationsorgane, die Syphilis des Lymphapparates, der Milz, Thymus, Schilddrüse, selbst der Glandula pinealis, mit welcher sich der Practiker sonst nicht zu befassen pflegt, und führt uns dann wieder durch die im Ganzen wohlbekannte Pathologie der Urogenitalorgane und Knochen in die weniger bekannten Regionen der Gelenk-, Muskel-, Sehnen-, Schleimbeutel- und Fasciensyphilis, um schliesslich an dem viel durchforschten, aber immerhin noch nebelhaften Lande der Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane zu landen. Es werden in all' diesen Capiteln keineswegs nur die allgemein bekannten, diagnosticirten und als syphilitisch behandelten Affectionen besprochen, sondern auch manche Krankheiten, die gewöhnlich mit ihren nicht syphilitischen Doppelgängern verwechselt werden. Wenn auch hier die Differentialdiagnose bei der ausserordentlichen Aehnlichkeit der klinischen Bilder sehr häufig, vielleicht in den meisten Fällen noch nicht möglich sein dürfte, so kann doch wohl der Practiker aus der Kenntniss dieser Dinge die nicht besonders wissenschaftlich klingende, aber dafür um so häufiger zu therapeutischen Resultaten führende Lehre ziehen, dass schliesslich „fast Alles syphilitisch sein kann". Es ist aber auch zu hoffen, dass wenn man nur erst einmal alle diese seltenern oder vielmehr weniger bekannten Aeusserungen der Syphilis genauer studirt, es auch gelingen wird, sie zu diagnosticiren und entsprechend zu behandeln. Durch diese Erweiterung der Diagnostik dürfte die Therapie der verschiedensten Krankheiten, selbst wenn kein einziges neues Heilmittel gefunden würde, noch ganz wesentliche Fortschritte erzielen. Wer denkt zum Beispiel bei den Symptomen eines Magencatarrhs an Magensyphilis? Die Fälle von Magensyphilis sind allerdings nach unserem Wissen sehr selten; wer weiss aber, ob nicht, wenn man diese Möglichkeit bei der Diagnose und Therapie nicht immer völlig vergässe, sie sich ex juvantibus als viel häufiger erweisen würden. Wer denkt ferner bei einer unter dem gewöhnlichen Bild

auftretenden Synovitis sofort daran, dass es sich um ein Syphilissymptom handeln könnte. Und doch gibt es solche Synovitiden. Doch sind dies nur zwei von den vielen Beispielen. Wie werthvoll sind nicht für den Practiker in ähnlichem Sinne unsere allmälig sich erweiternden Kenntnisse über den Polymorphismus der acuten Gelenkrheumatismen, die uns nicht nur rothe geschwollene Gelenke, sondern auch gewisse andere Synovitiden, Tenosynovitiden, Muskelrheumatismen, Neuralgien und Kopfschmerzen, gewisse Oedeme, Erytheme und Herpesformen erfolgreich mit Natron salicylicum zu behandeln gelehrt haben. Aehnliches gilt ja auch für die larvirten Malariaformen. Namentlich mit Rücksicht auf die selteneren Aeusserungen von im Groben bekannten heilbaren Krankheiten ist der Satz, dass jeder Fortschritt der Diagnostik auch einen Fortschritt der Therapie involvire, durchaus keine blosse am grünen Tisch erfundene Redensart. Für die meisten seltenern Aeusserungen der Syphilis ist freilich in diagnostischer Beziehung noch Alles zu thun. Wir behelfen uns zur Zeit noch kümmerlich mit der Anamnese oder gar nach Analogie der petitio principii mit der Diagnose ex juvantibus. — In Betreff der Ausstattung des Buches bemerken wir, dass auch der vorliegende Band da, wo es der Gegenstand erfordert, mit guten Holzschnitten versehen ist, welche hier ihrem Zwecke naturgemäss besser entsprechen als bei der Darstellung der Hautsyphiliden, bei denen der Mangel der Farbe und der natürlichen Grössenverhältnisse in höherem Grade vermisst wird. — Reichliche Literaturangaben geben dem Buch einen besonderen Werth auch für Denjenigen, welcher die weniger bekannten Gegenstände der Syphilidologie an der Quelle zu studiren wünscht.

Bern. *Sahli.*

Die Aetiologie der chronischen Lungenschwindsucht vom Standpunkt der klinischen Erfahrung.

Von Dr. *Hermann Brehmer-Leu.* Berlin, bei Aug. Hirschwald, 1885. 517 S.

Brehmer, der bekannte Begründer und Leiter der Heilanstalt für Lungenkranke in Göbersdorf, der schon in frühern Arbeiten werthvolle Beiträge über diesen Gegenstand publicirt hat, bricht hier eine wuchtige Lanze gegen die Furcht vor Ansteckung durch Phthisiker. Es ist aber nicht blos eine oratio pro domo, sondern zugleich eine interessante Demonstration der Verhältnisse, welche nach des Verf. Ansicht und auf Grund seines massenhaften Krankenmaterials (12,000 Fälle) für die Entstehung der Phthise maassgebend sind.

Verf. recapitulirt in der Einleitung sorgfältig die jüngsten Entdeckungen auf dem Gebiet der Tuberculose und die sich daran knüpfenden literarischen Erörterungen bis zur ersten Jahreshälfte 1885. Er weist hin auf die vielen noch vorhandenen Lücken und Widersprüche: auf die Tuberculose ohne das anatomische Substrat des Tuberkelknotens, auf das Unvermögen Perlsucht, Lupus, käsige Pneumonie künstlich zu erzeugen, auf das verschiedene Verhalten der scrophulösen Eiterungsprocesse einerseits und der Lungenphthise anderseits gegenüber der Seebädercur, auf die misslungenen Versuche, unanfechtbare Krankengeschichten herbeizuschaffen für den Beweis der Infectiosität der Lungenschwindsucht und — auf die gemeiniglich so vagen Begriffe von Erblichkeit und Disposition. Diesem letztern Punkte ist der Hauptinhalt des voluminösen Werkes gewidmet. Dabei geht Verf. von einem uns Allen bekannten, aber in der Freude für die neue Entdeckung des Bacillus *Kochi* und im Streit um denselben beinahe vergessenen Standpunkte aus. Als maassgebend für die Disposition, „um welche ja die Aerzte nicht herumkommen", sind nämlich — wie Verf. schon 1869 behauptete — grobe pathologische Abnormitäten anzusehen. Der phthisische Habitus, so wie er ursprünglich von *Rokitansky* beschrieben wurde, hat als wichtigstes Merkmal: primäre Kleinheit des Herzens bei grossen Thoraxräumen. *Beneke*, anfangs Gegner dieses Satzes, hat ihn in der Folge vollkommen bestätigt gefunden für eine ansehnliche Zahl von Fällen; ebenso fand er enge Arterienlumina am häufigsten bei mit phthisischen oder tuberculösen Processen behafteten Individuen. Verf. war der erste, welcher daraus die Consequenz zog, dass in Folge dieses organischen Missverhältnisses die allgemeine Ernährung, speciell aber diejenige der Lunge leiden müsse und dass diese Ernährungsstörung an und für sich schon genüge, Phthise herbeizuführen. Scheinbar liegen paradoxe Fälle vor, wo der phthisische Habitus fehlt und unter seinen im weitern Verlaufe mitgetheilten 500 Krankengeschichten sind nicht wenige solcher, wo die Blutfülle des Patienten nichts zu wünschen

übrig liess. *Brehmer* erklärt uns, dass bei diesen Patienten, sämmtlich Erwachsene, erst zur Zeit der Pubertät durch das zu jener Zeit regelmässig eintretende abnorm starke Wachsthum des Herzens das richtige Verhältniss in den Brustorganen sich hergestellt habe, dass aber das vorher bestandene Missverhältniss bereits vor der Pubertät in den Lungen die für späteres Entstehen der Phthisis günstigen anatomischen und physiologischen Anomalien der Gewebe herausgebildet habe.

Unter welchen Bedingungen der phthisische Habitus und überhaupt die Disposition zu Phthise ererbt und erworben wird, zeigt uns Verf. in den folgenden Capiteln, denen er jeweilen als Illustration und als Beleg zu seinen Schlussfolgerungen eine grosse Zahl kurzgefasster Krankengeschichten vorausschickt. Die ersten hundert derselben betreffen Patienten, welche das Gemeinsame haben, dass sie aus ganz gesunder Familie abstammen, aber Spätgeborne sind und zahlreiche — mindestens 5 — ältere Geschwister haben. Verf. nennt diese Phthise „Folge von directer Anpassung“; die Eltern haben die phthisische Disposition nicht besessen, übertragen sie aber auf die spätern Kinder, da sie zu jener Zeit durch vorangegangene sexuelle Excesse und die Mütter speciell durch die zahlreichen frühern Geburten geschwächt waren. Dazu sei der Umstand ebenfalls in's Auge zu fassen, dass die betreffenden Patienten in Pflege und Ernährung als Spätgeborne gewöhnlich weniger sorgfältig gehalten werden als die Frühergebornen. 16% aller vom Verf. behandelten Phthisiker gehören hieher.

Eine weitere Categorie, ebenfalls mit einem Beleg von 100 Krankengeschichten, zieht solche Phthisiker in Betracht, deren Voreltern allerdings ganz frei von Schwindsucht und Scrophulose geblieben waren, deren Eltern aber — obwohl nie an Phthise leidend — doch zu dieser Krankheit disponirt waren, weil sie als Spätgeborne einer kinderreichen Familie angehörten. *Brehmer* nennt dies „Phthise in Folge indirecter Anpassung.“

Eine dritte Centurie betrifft Phthisiker, welche ebenfalls aus gesunder Familie stammend in frühern Jahren an Scrophulose litten. Verf. berechnet, dass nur 4% dieser Scrophulosen nicht in Categorie I oder II untergebracht werden können; viele derselben sind sogar doppelt belastet, da sowohl sie selbst als ihre gesund gebliebenen Eltern späte Sprossen einer kinderreichen Familie sind. Auch zeigen diese Krankengeschichten, dass, wo zwischen der Geburt zweier Kinder nur ein Jahr verflossen ist, die Neigung zu Scrophulose bei diesem zweiten Kinde eine sehr ausgesprochene wird.

Das vierte Hundert der Krankengeschichten betreffen Phthisiker, welche erblich belastet sind, d. h. phthisische Verwandte haben. Diese Categorie ist nach Verf.'s Erfahrungen nicht so zahlreich, wie man a priori erwarten möchte. Unter *Brehmer*'s Patienten überwiegen an Zahl die nicht erblich Belasteten bedeutend. Die ersten 30 Fälle dieser Centurie haben das Gemeinsame, dass Geschwister der Eltern oder Geschwister des Patienten selbst ebenfalls an Phthise leiden und dass anderseits nachweisbar die Eltern des Patienten späte Sprossen einer kinderreichen Familie sind; dass somit auch diese Fälle eigentlich der zweiten Centurie einzuverleiben wären. Ob damit der Beweis dafür, dass erbliche „indirecte Belastung“ in Zukunft nicht mehr Beachtung verdiene, wirklich so sicher erbracht sei, wie Verf. dies behauptet, müssen weitere Erfahrungen lehren. Weitere 45 Fälle betreffen Phthisiker, in deren directen aufsteigenden Linie Phthise vorgekommen ist (36 Mal bei den Eltern, 14 Mal bei den Grosseltern); auch hier werden jeweilen andere Momente als die Vererbung der Phthise als solcher zur Erklärung in Vordergrund gestellt, z. B. zahlreiche Geburten der Mutter. Die letzten 30 Fälle betreffen Phthisiker, deren beide Eltern an Phthise starben — nach Verf. ein sehr seltenes Vorkommniss.

Die bei diesem Anlasse berührte Frage der Uebertragung der Phthise von Ehegatten unter sich wird vom Verf. an Hand seines Krankenmaterials in verneinendem Sinne beantwortet. Leider vermissen wir hier wie bei den meisten Punkten concrete Zahlenangaben, procentische Berechnungen.

Fall 401—450 betreffen Phthisiker, die ihre phthisische Disposition resp. ihre Krankheit aus verschiedenen andern als den schon erwähnten Ursachen erworben haben: Schwächende Krankheiten und schwächende Curen (Carlsbad und Quecksilber), zahlreiche schnell aufeinander folgende Schwangerschaften etc. Dass 20 von diesen 50 Patienten je nur 1 Jahr jünger sind als ihr älteres Geschwister, darauf legt Verf. in ätiologischer



Beziehung grossen Werth. Ein Fall, blos ein Fall, ist aus einer acuten Pneumonie hervorgegangen. Bei 4 Fällen ist der Anfang der Erkrankung auf eine heftige Contusion der Brust zurückzuführen. Das Gemeinsame ist also hier: Allgemeine oder doch wenigstens locale Schwächung.

Auch Geisteskrankheiten und Taubstummheit finden sich auffallend häufig bei den nächsten Verwandten von Phthisikern. Fall 451—500 belegen diese Behauptung des Verf.

Bei den meisten Fällen notirte *Brehmer:* „litt früher vor der Erkrankung an Athemnoth, Herzpalpitationen“ oder „war nie ein starker Esser“. Dass eine kräftige Ernährung den Körper widerstandsfähiger macht gegen das Einnisten dieser Krankheit, ist schon a priori ganz einleuchtend. Nach Verf. ist auch der Umstand wichtig, dass bei guter Füllung der Gedärme der Thoraxraum verkleinert und das Lungenvolumen in eine günstige Proportion zum Herzvolumen gebracht werde. In ähnlichem Sinne wirken der Phthise entgegen: Schwangerschaft, Milztumor. Nachdem Verf. schon früher zu verschiedenen Malen zu beweisen versucht hat, dass der Tuberkelbacillus in ätiologischer Beziehung überschätzt werde und dass Tuberculose vielmehr die Krankheit sei, welche dem Bacillus einen günstigen Nährboden bereite, citirt er zum Schluss die *Wigand*'sche Publication über Entstehung des Jequirity-Bacillus durch „Apomorphose“ aus dem Körnerplasma des Jequirity-Samens. Nach seiner Ansicht entstehe der Bacillus *Kochi* in ähnlicher Weise direct aus schlecht ernährten macerirten Zellen; auf die bei dieser Gelegenheit entwickelte Ansicht von der spontanen Entwicklung der Infectionskeime will ich lieber nicht eintreten; leider finden sich solche Capitel, wo man den verbitterten Polemiker auf dem Glatteis sieht, nicht allzu selten.

Im letzten Capitel bespricht Verf. noch einmal die Contagiositätsfrage. Er unterzieht die in der neuern deutschen und englischen Literatur enthaltenen und dafür gewöhnlich als positive Beweise citirten Krankengeschichten einer eingehenden Kritik, weist bei den einen angeblich Inficirten hereditäre Belastung nach, bei den Andern findet er sich berechtigt, sie zu vermuthen oder direct anzunehmen, insoweit die publicirte Anamnese sie nicht je præcise ausschliesst. Die deutsche Sammelforschung, *Baumgarten*'s an seinen Thieren im pathologischen Institut gemachten Erfahrungen, die günstigen Mortalitätsverhältnisse in dem mit der Anstalt in engem Zusammenhang stehenden Gōbersdorf — alles dies weise darauf hin, dass die Lungenschwindsucht nicht contagiös sei. Jedenfalls sei Lungenschwindsucht keine Inhalationskrankheit.

Wie man sieht, bringt diese originelle Abhandlung wieder einen frischen Luftzug zur weitern Ventilation dieser „brennenden Tagesfrage“.

Wir ersehen mit Vergnügen daraus, dass die Ergründung derjenigen Verhältnisse, welche einen lebenden Nährboden für das Wachsen und Gedeihen von Infectionskeimen günstig umgestalten, vorderhand noch solche Arbeit genug findet, zu deren Inangriffnahme der heutige unvollkommene Stand der physiologischen Chemie keine Contraindication bildet und zu welcher jeder unserer Collegen auch sein Scherflein beitragen kann. Wir haben s. Z. gezeigt, wie für die Pilzinvasion (Aspergillusmycose) im Ohr nur bestimmte Eczemformen, nicht aber ein beliebiger künstlicher Epithelverlust den günstigen Nährboden bereitet. Die Arbeit *Brehmer*'s gibt uns insofern darauf eine positive bejahende Antwort, als auch hier bei der Lungenschwindsucht Circulationsstörungen und consecutive chronische Entzündungszustände stets der Pilzinvasion vorangehen und ihr einen günstigen Boden bereiten. Verf. hätte noch weiter gehen und behaupten können, dass hier (ebenfalls wie bei der Otomycosis asp.) die Pilzvegetation kein unschädliches Accidens, sondern ein die Entzündung hochgradig steigerndes Agens sei und dass deren Eintritt in den Krankheitsprocess somit die Bildung eines Circulus vitiosus bedeute. Auf dieser Basis hätte der Kliniker *Br.* sich versöhnen können mit den Anschauungen der pathologischen Anatomen, ohne dass von beiden Seiten nennenswerthe Concessionen hätten gemacht werden müssen. *Siebenmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Neuchâtel. Med. Dr. Albert Louis Roulet, Präsident des Staatsrathes von Neuchâtel, †. Dr. *Roulet*, den wir Sonntag den 17. Januar zur letzten Ruhestätte ge-



leitet, wurde den 30. September 1841 in Peseux bei Neuchâtel geboren. Sein Vater war Amtsrichter und beschäftigte sich nebenbei mit Weinbau. Mit solider Bildung ausgerüstet, von unbeugsamem Charakter, übte er auf seinen ältesten Sohn, unsern spätern Dr. *Roulet*, einen gewichtigen Einfluss aus. Strenggläubig, ausgesprochener Royalist, verbannte er aus der Umgebung seiner Kinder jeden Einfluss, der sie auf die Bahn der bereits keimenden neuen Anschauungen hätte leiten können. Seine Mutter, eine sehr gebildete Frau, erzog ihren Sohn Albert-Louis in stiller Abgeschlossenheit, fern vom Spielplatze der Altersgenossen des Dorfes und diese immer gefährliche Vereinsamung machte ihm auch die ersten Schritte zum Schulhaus sauer. Es war dies in Basel. Sein Vater hatte sich im Jahre 1849 in diese Stadt geflüchtet, um einem Arrest zu entgehen, den er sich als Landwehrhauptmann wegen Nichterscheinens an einer Inspection zugezogen.

Mit der deutschen Sprache nicht vertraut und an den Umgang mit andern Schulkindern nicht gewöhnt, verbrachte der Knabe *Roulet* den Winter 1849/50 in Basel vom schrecklichsten Heimweh geplagt.

Er kehrte daher im Frühjahr mit seiner Mutter nach Peseux zurück und das alte Stillleben begann wieder. Sein Vater lebte ausserhalb des Cantons, fern von seiner Familie, machte aber in Peseux häufige, geheim gehaltene Besuche.

Im Herbst 1851 verliess die Familie das Dorf Peseux und liess sich in Biel nieder. Mit allem Ernste und bestem Erfolge wurde hier der Schulbesuch wieder aufgenommen, nachdem ihm in der Zwischenzeit seine Mutter, sein Onkel Claudius Roulet und ein Schullehrer Chable aus Corcelles die ersten Elemente beigebracht.

Im Jahre 1853 kehrte die Familie an *Roulet*'s Geburtsort Peseux zurück und trat der Knabe in die Lateinschule zu Neuenburg ein. Hier änderte sich sein Charakter insofern, als er Anschluss an Altersgenossen suchte und anfing, sich selbstständig zu fühlen.

Im Jahre 1856, nachdem *Roulet* in sein 15. Lebensjahr getreten, brach der royalistische „Putsch" los, an dem aber sein Vater, obwohl im Herzen noch Royalist, nicht Theil nahm, da er sich sagte, dass die alten Verhältnisse doch von keinem Bestand mehr sein könnten. *Roulet* verlor aber bei dieser Gelegenheit seinen geliebten Onkel Claudius, von einer royalistischen Kugel getroffen. Dieses Ereigniss erschütterte seinen Glauben an die royalistische Sache.

Im Jahre 1857 verliess *Roulet* die Schulbänke Neuchâtels und trat auf Wunsch seines Vaters in's Lyceum zu Freiburg im Breisgau, woselbst er zwei Jahre verblieb und seine Maturität machte. *Roulet* fühlte sich in Deutschland sehr wohl und hätte gern dort seine Studien fortgesetzt, sein Vater war aber dem deutschen Studentenleben nicht hold und schickte ihn im October 1859 im Alter von 18 Jahren zum Studium der Medicin nach Paris. *Roulet* hatte eigentlich mehr Lust zur Jurisprudenz, sein Vater verbot ihm jedoch, hieran zu denken, da in der gegenwärtigen Lage des Cantons die Gerichtsbehörden nichts taugten. *Roulet*'s frühe Neigung zu Pflanzen-, Schmetterlings- und Steinsammlungen und seines Onkels Claudius Einfluss, welcher ihn zu den exacten Wissenschaften hinlenkte, machten ihm übrigens diese, wenn auch etwas aufgedrungene, Wahl nicht schwer.

Vom Jahre 1863—1864 war er „Externer"; 1865 provisorisch „Interner". Während dieser Jahre machte er die Bekanntschaft des Oculisten Dr. *Eduar Meyer*, eines Schülers *Græfe*'s und versah von 1866 bis April 1868 bei Dr. *Meyer* in Paris die Stelle des „Chef de clinique". Er hatte sich gesagt, dass man im weiten Gebiete der Medicin, um etwas Ordentliches zu leisten, einen einzelnen Zweig herausgreifen und cultiviren müsse, jedoch unter dem Vorbehalt, die Allgemeinwissenschaft nicht aus den Augen zu verlieren. Bei Dr. *Meyer* hatte *Roulet* die Bekanntschaft *Græfe*'s gemacht und es zog ihn, sobald er sein Doctorexamen absolvirt, mächtig nach des grossen Ophthalmologen Wirkungskreis, nach Berlin.

Nachdem *Roulet* ein Semester *Græfe*'s Klinik gehört, kehrte er in sein Vaterland zurück und liess sich im November 1868 in Neuchâtel als Oculist nieder. Sein sehnlicher Wunsch, ein Spital für Augenkranke gründen zu können, wurde insofern theilweise erfüllt, als ihm die Leitung des katholischen Spitales „Providence" übertragen wurde, wo er auch vorwiegend sich mit Ophthalmologie beschäftigte. Das Feld seiner Thätigkeit in Neuchâtel schien ihm aber zu klein gewesen zu sein, denn er dehnte dieselbe später auch auf die übrigen Zweige der Medicin aus. Zudem las er an der Academie Hygieine.



Anderthalb Jahre nach seiner Niederlassung in Neuchâtel verheirathete sich Dr. *Roulet* mit der einzigen Tochter unseres verehrten Collegen Dr. *Zürcher* in Colombier. Fünf Kinder sind dieser Verbindung entsprungen.

Für *Roulet* war aber der Wirkungskreis als practischer Arzt in unserem kleinen Neuchâtel zu eng. Wie oft hatten ihm seine Freunde in Paris und Berlin Vorwürfe gemacht, sich in einer kleinen Stadt niedergelassen zu haben, nachdem er das Leben in den grossen Centren gekostet, wo jede Stunde reichlich ausgefüllt war. Als Patriot hatte *Roulet* diesen wohlgemeinten Vorwürfen kein Gehör geschenkt und sich gesagt, „ein Schweizer müsse vorerst seinem Lande dienen". Es kamen aber Tage, wo *Roulet* fühlte, dass er für diese Ungleichmässigkeit der ärztlichen Berufsthätigkeit in einem kleinen Orte nicht geschaffen sei und es zog ihn mächtig nach geregelter Beschäftigung. Diese bot sich ihm denn auch im Juli 1877, wo er zum Staatsrath berufen wurde und dem als Bundesrath gewählten Hrn. Numa Droz im Amte folgte. Er übernahm sofort das „Departement der Erziehung" und verblieb als Chef desselben bis zu seinem Tode.

Dr. *Roulet* war als Arzt beliebt und gesucht und Viele haben ihm zum Vorwurf gemacht, diesen Beruf gegen eine politische Stellung vertauscht zu haben. Ich glaube nicht, dass *Roulet* diesen Schritt je bereut, denn er hat seinem Posten am Staatsruder in jeder Hinsicht Ehre gemacht. Sein Departement war meisterhaft geleitet und seine Collegen im Amte schätzten ihn hoch. Er verlor auch die Medicin nie aus den Augen. Wer von uns erinnert sich nicht, seinen Namen im Programme des Genfer hygieinischen Congresses gelesen zu haben? Dort war der Kampf gegen den Alcoholismus sein Losungswort und Niemand wird bestreiten, dass *Roulet* nicht meisterhaft seine Thesen verfochten. Er hat auch noch die Freude erlebt, dass das Schweizervolk im Grundsatz auf seine Ideen einging und Miene macht, „den Schnapsgenuss" erschweren zu wollen.

Von kräftigem Körperbau, unermüdlich in der Arbeit, dachte Dr. *Roulet* nicht an Krankheit. Ja seine regelmässigen Gänge nach Colombier, wo seine Familie seit einigen Jahren wohnte, schienen seine Gesundheit noch gekräftigt zu haben. An einem Tage im Juli 1885 traf ich ihn in der Bahnhofstrasse. Sein Gang schien mir schwerfälliger als sonst, und da er nicht im gewohnten Humor meinen Gruss erwiderte, frug ich ihn, was ihm fehle. „Ich bin müde und sehne mich nach Ruhe", war seine Antwort. „Ich verreise heute mit meiner Familie nach ‚Henniez les Bains'. Wenn Sie dieses Bad nicht kennen, so machen Sie uns einen Besuch." Von Henniez kehrte *Roulet* krank zurück. Am 13. Januar 1886 erlag er einer Bright'schen Nierendegeneration. Gegen 2000 Männer geleiteten am 17. ds. die sterbliche Hülle unseres verehrten Collegen und Freundes zur letzten Ruhestätte auf dem Friedhof zu Colombier.

Januar 1886. *Albrecht* (Neuchâtel).

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Prof. B. Luchsinger †. Mit tiefem Schmerze wird jeden Freund schweizerischer Wissenschaft die Nachricht erfüllen, dass Prof. *Balthasar Luchsinger*, dessen Erkrankung wir seiner Zeit gemeldet haben, in Meran statt der gehofften Genesung früher, als man wohl erwartete, durch einen Herzschlag Erlösung von seinem schweren Leiden fand. Was die Universität Zürich, was die Wissenschaft an diesem so überaus begabten und thätigen, als Forscher wie als anregender Lehrer hervorragenden Manne, den unser Vaterland mit Stolz ganz sein eigen nennen konnte, verliert, lässt sich nicht mit wenigen Worten sagen; wir hoffen, aus berufener Feder demnächst eine ausführliche Biographie des Dahingeschiedenen bringen zu können. In seiner Heimath Glarus wurde er zu Grabe getragen, unter grosser Theilnahme von Nah und Fern, worunter 60 Professoren und Studenten aus Zürich. Ehre seinem Andenken!

— **Oeffentliche Krankenpflege.** Der Sanitätsdirection ist eine besondere Commission beigegeben worden, um ein Gesetz über das Krankenkassenwesen auszuarbeiten. In diese Commission wurden gewählt die Herren Oberst *Meisler*, *Wunderli-von Muralt*, Dr. *R. Zehnder* (Zürich), Dr. *R. Hegner* (Winterthur), Pfarrer *Wild* (Eglisau) und *Berchtold*, Präsident des Gewerbevereins in Thalweil.



Ausland.

Deutschland. Feldsanitätsmaterial. Während bei uns — allerdings mit Mühe und Noth — 500,000 Fr. für die Landesbefestigung in's Militär-Budget pro 1886 aufgenommen wurden, auf der andern Seite aber fast gar nichts für die Verbesserung unseres Sanitätsmaterials, entnehmen wir Folgendes aus dem deutschen Reichs-Militär-Etat pro 1886/87:

1. Zur Beschaffung von Conservenvorräthen 1. Rate für Preussen	1,785,500	Mk.
Voller Bedarf für Sachsen	186,000	„
„ „ „ Württemberg	170,000	„
Total	2,141,500	Mk.

2. Zur Beschaffung bezw. Herrichtung derjenigen Verbandmittel und Geräthe, welche erforderlich sind, um die antiseptische Wundbehandlung im Feld und in armirten Festungen der jetzigen Methode vollständig entsprechend zur Durchführung zu bringen:

1. Rate für Preussen	806,000	Mk.
„ „ Sachsen	64,500	„
„ „ Württemberg	50,000	„
Total	920,500	Mk.

Frælich.

— **Ueber die Wirkung des Papayotin auf Diphtheritis, Croup und Croupmembranen.** Prof. *Rossbach* stellt auf Grund vielfältiger positiver Ergebnisse den Satz auf: Papayotin ist zwar kein Specificum gegen Diphtheritis und Croup, kann somit nicht alle Fälle von Diphtheritis, namentlich nicht diejenigen heilen, bei denen sie bereits längere Zeit gedauert, das Herz geschwächt hat und dasselbe bereits lähmen will; aber es ist das beste Mittel zur Lösung der Croup- und diphtheritischen Membranen, das wir bis jetzt besitzen, macht daher, rechtzeitig angewendet, oft die Tracheotomie überflüssig, setzt die Mortalität sehr herab, indem es offenbar mit Entfernung der Membranen die fortwährend von diesen ausgehende Neu-Infection und die damit zusammenhängende Unterhaltung des Fiebers aufhebt und beseitigt. Gegen die Anwendung des Papayotin kann man nur vorbringen, dass es vielfach in schlechter Qualität vorkommt, und dass auch gute Qualitäten ihre guten Eigenschaften nicht auf längere Zeit behalten; zur Benutzung empfiehlt es sich daher, stets nur das beste Präparat, welches allerdings theuer ist, zu nehmen. (Deutsche Med.-Ztg.)

Zwei Kunstblätter für Zimmerdecoration. Durch die Kunsthandlung E. H. Schrœder in Berlin SW., Möckernstrasse 137, wurden der Redaction zwei Kunstblätter vorgelegt, welche für Aerzte eine hübsche Zimmerdecoration sind. Das eine Kunstblatt stellt *Vesal* (Kniestück) neben einer Leiche dar. Er steht im Begriff, seine anatomischen Forschungen zu beginnen; die rechte Hand greift nach dem Messer, aber der grosse und muthige Zergliederer hält, so stellt ihn das Bild dar, zaudernd inne und wendet den Kopf nach rechts. Dort, an der Wand, haftet sein Blick auf einem — Crucifix! Das war wohl bei *Vesal* kaum je der Fall: er hat sich über seine Zergliederungen keine Scrupel gemacht und keinesfalls zu jener Zeit, als er noch zergliederte. Der Künstler (das Original stammt von einem Belgier Namens Hamman) mochte bei der Composition an jene Mythe denken, die *Vesal* nach Palästina reisen lässt, um sich dort Vergebung für seine Sünden, d. h. für seine Zergliederungen zu holen. Die Composition ist tüchtig, die Lichtwirkung sehr gut. Ihretwegen passt dieses eine Kunstblatt vortrefflich zu dem zweiten, das ebenfalls einen Moment aus der Geschichte der Anatomie darstellt und zwar in gleicher Grösse; es ist dies die unter dem Namen „Anatomische Vorlesung des Tulp“ bekannte Nachbildung des berühmten Bildes von Rembrandt van Ryn. Es wurde für den Arzt und Bürgermeister *Niclas van Tulp (Tulpius)* im Jahr 1632 gemalt. Man sieht den ehrenwerthen Collegen mit bedecktem Haupte, die Armmuskeln am linken Arme einer männlichen Leiche demonstriren. Ihn umgeben 7 junge Männer, deren Namen eine beigegebene kleine Lithographie aufzählt. Die Behandlung der beiden Kupferstiche ist dieselbe (Aquatinta), so dass die beiden Kunstblätter sehr gut zusammenpassen. Die Länge beträgt, den weissen Rand mitgemessen, 58 cm., die Höhe 51 cm.

Die Kunstblätter können durch jede Buchhandlung bezogen werden. Preis für jedes Blatt 6 Fr. *Kollmann.*

Russland. Die kaiserlich russische Academie der Wissenschaften in Petersburg hat soeben acht hervorragende Gelehrte zu correspondirenden Mitgliedern ernannt, darunter auch unsern hochgeachteten Landsmann Prof. *Wilhelm His* in Leipzig.

Frankreich. Es freut uns, mittheilen zu können, dass auch unserm verehrten Freunde, Prof. Dr. *A. Socin* in Basel, eine gleiche Ehre zu Theil wurde, indem er zum correspondirenden Mitgliede der Société nationale de Chirurgie de Paris ist ernannt worden, eine Auszeichnung, die der vorzügliche Kliniker vollberechtigt annehmen konnte.

Oesterreich. Coffeïnum natriosalicylicum. Nach Dr. *Béla Székács* wurde das Coffeïnum natriosalicylicum auf der Klinik des Prof. *Wagner* bei 12 Kranken angewandt; es wurden nie mehr als 0,2 pro dosi und 1,2 pro die verabreicht. Die Resultate bestätigten vollkommen die Angaben *Riegel*'s (Deutsche Med.-Ztg. 1884, I. 388). Das Coffeïnum natriosalicylicum ist ein mächtiges Concurrenzmittel der Digitalis, vor welcher es den Vorzug der raschen, aber nicht cumulativen Wirkung hat. In continuo vertrugen die Patienten 10—12 grm. Mit dem Aussetzen des Mittels verliert sich auch rasch die Wirkung. Zu Beginn der Behandlung sind kleine Dosen indicirt, da manche Personen eine Idiosyncrasie gegen das Mittel zeigen.

Das Coffeïnum natriosalicylicum ist in allen jenen Fällen indicirt, in welchen eine Incompensation vorhanden ist; hier wirkt es durch Regulirung und Steigerung der Herzaction als ein kräftiges Diureticum. Agrypnie oder sonstige unangenehme Erscheinungen stellten sich bei seiner Anwendung nicht ein. (Deutsche Med.-Ztg.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. December 1885.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen sind stark verbreitet, angemeldet 22 Fälle aus allen Stadttheilen (5, 18, 18). — Rubeola 1 zweifelhafter Fall. — Morbilli und Scarlatina keine Erkrankung. — Diphtherie und Crup 11 Fälle (4, 8, 8). — Typhus 2 Erkrankungen (18, 20, 7). — Erysipelas 13 Fälle, wovon 9 in Kleinbasel (7, 13, 3). — Pertussis 17 neue Anmeldungen meist aus Grossbasel (19, 9, 12). — Variola nur 2 neue Fälle, eine Arbeiterin in dem früher genannten Haderngeschäft und deren neugeborenes Kind betreffend (4, 1, 12).

Vom 26. December 1885 bis 10. Januar 1886.

Varicellen kommen verbreitet vor; angemeldet sind 23 Fälle (18, 18, 22). — Scarlatina 5 Fälle zerstreut über die Stadt (1, 0). — Diphtherie und Croup 12 Fälle, wovon 7 in Kleinbasel (8, 8, 11). — Typhus 7 Erkrankungen, wovon 4 in Kleinbasel (20, 7, 2). — Erysipelas 13 Fälle verbreitet über die ganze Stadt (13, 3, 13). — Pertussis 24 neue Anmeldungen, meist aus Grossbasel (9, 12, 17). — Variola nur 1 neuer Fall im Birsigthale ohne bekannten Zusammenhang mit frühern Erkrankungen (1, 12, 2).

Vom 11. bis 25. Januar 1886.

Varicellen 15 neue Anzeigen (18, 22, 23). — Scarlatina 5 Erkrankungen, wovon 4 in Kleinbasel, 1 einen Knaben in Grossbasel, welcher eine Kleinbasler Schule besucht, betreffend (1, 0, 5). — Diphtherie und Croup 13 Erkrankungen, wovon 8 in Kleinbasel (8, 11, 12). — Typhus 8 Fälle, wovon 7 in Kleinbasel (7, 2, 7). — Erysipelas 12 Fälle, wovon 6 in Kleinbasel (3, 13, 13). — Pertussis nur 3 vereinzelte neue Anzeigen (12, 17, 24). — Variola kein neuer Fall (12, 2, 1).

Briefkasten.

Herrn Dr. *D.* in Grono: In Baselland ist, wie in Glarus und Appenzell, sanitarische Anarchie, d. h. Freigebung der Praxis und „F. C. Bauer, Specialist in Binningen", ist, wie Sie richtig vermuthen, einer der zahlreichen Ausbeuter dieses für das Publicum depletorischen Zustandes. — Herrn Dr. *Albrecht*, Neuchâtel: Besten Dank für die Photographie von weiland College Dr. *Roulet* für das Aerztealbum. — Herrn Dr. *Seitz* in Zürich: Wie Sie sehen, sind wir Ihrem Wunsche betreffend den Stand der Infectionskrankheiten nachgekommen. — Herrn Dr. *L.* in L.: Antwort kommt! Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. $1^1/_2$—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 4. XVI. Jahrg. 1886. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Ein Fall von Atropinvergiftung.

Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Basel am 15. October 1885 von Dr. **A. Hoffmann.**

Obschon die Atropinvergiftungen nicht gerade zu den Seltenheiten gehören, so erlaube ich mir dennoch Ihnen folgenden Fall kurz vorzuführen. Derselbe ist einigermaassen interessant, weil die Quantität des innerlich genommenen Salzes ziemlich genau festzustellen war und weil trotz der hohen Dosis völlige Genesung eintrat. Auch benütze ich gerne diesen Anlass, um die Therapie der Atropinvergiftung Ihnen in Kürze in Erinnerung zu bringen.

Am 30. Juni dieses Jahres, Mittags um 1 Uhr, kam ein Bauer von Muttenz bei mir vorgefahren. Er brachte einen Brief von Herrn Collega *Hosch*, aus dem ich erfuhr, dass der $2^1/_2$jährige Knabe des Ueberbringers die nach beiliegendem Recepte zusammengesetzte Atropinlösung ausgetrunken habe. Das Recept lautet:

Rp. Atropin sulfur. 0,05
Aq. destill. 10,0
M. D. S. Augenwasser.

„Die Lösung sei schon einige Tage gebraucht worden, so dass das Kind wohl 3 Centigramm Atropin bekommen habe; immerhin noch genug, um das Schlimmste befürchten zu lassen.“ Herr College *Hosch* fügte den Rath bei, Pilocarpin mitzunehmen, konnte mir aber auch keine Dose für ein $2^1/_2$jähriges Kind angeben; ich dachte an Morphium, muss aber gestehen, dass mir beide Mittel in Anbetracht des Alters des Pat. etwas unheimlich vorkamen. Auf die Empfehlung von Herrn Prof. *Massini* nahm ich deshalb 10 grm. Tannin mit, fuhr sofort nach Muttenz und kam dort ungefähr um $1^3/_4$ Uhr an. Unterwegs hatte ich Zeit, vom Vater die Anamnese etwas genauer aufzunehmen und erfuhr nun Folgendes:

Morgens 8 Uhr träufelte die Mutter dem Schwesterchen des Pat. die Atropinlösung in's Auge. Der $2^1/_2$jährige Knabe kam an den Tisch getrippelt, ergriff das Fläschchen,

leerte es auf einen Schluck, und die Mutter, ohne ihm wehren zu können, sieht nur noch, wie er absetzt und das völlig leere Glas auf den Tisch stellt. Auf näheres Befragen gab die Mutter mir des Bestimmtesten an, das Kind habe weder herausgespuckt noch sofort gebrochen, sondern habe unmittelbar darauf mit gewohntem grossen Appetit Milchkaffee und geröstete Kartoffeln gefrühstückt. Dies beruhigte die Mutter völlig und sie war sehr erstaunt, um $^1/_4$ vor 9 Uhr ungefähr die ersten Vergiftungserscheinungen auftreten zu sehen. Es fiel zuerst die hochgradige Röthe des Gesichts und des ganzen Körpers auf und bald stellten sich Krämpfe ein. Sie schickte sofort zum nicht patentirten Arzte des Dorfes und dieser verordnete ein Brechmittel, das ohne Erfolg nach einiger Zeit wiederholt wurde. Die Vergiftungserscheinungen steigerten sich und der um $^1/_2$12 Uhr aus der Stadt zurückgekehrte Vater erklärte dem dortigen Heilkünstler, sofort nach Basel zurückzufahren, um womöglich einen Arzt mitzubringen. —

Bei meiner Ankunft fand ich den für sein Alter colossal starken Knaben in seinem Bettchen liegend mit ad maximum erweiterten Pupillen ohne Reaction. Er zeigte beständig Jactationen, er delirirte laut, rief seine Geschwister, fuhr plötzlich auf die Umstehenden los, umklammerte sie krampfhaft, kratzte und biss auch abwechselnd nach Vater, Mutter und Arzt. Merkwürdig war der volle Puls von tadelloser Regelmässigkeit, ca. 120 Schläge in der Minute. Ich machte nun sofort Versuche, ihn durch den eingeführten Finger zum Brechen zu bringen, liess aber um so eher von dem Versuche ab, da ich erfahren hatte, die verordneten Brechmittel hätten nichts gewirkt und da doch auch schon 6 Stunden seit Einführung des Giftes verflossen waren. Vom Tannin löste ich einen kleinen Kaffeelöffel in einem Trinkglase warmen Wassers auf und flösste nun davon dem Pat. so gut es ging ein. Ueber alles Erwarten schluckte der Kleine ziemlich gut und trank fast das halbe Glas in Zeit von $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden. Da die Erscheinungen von Seiten des Gehirnes noch sehr heftig andauerten, liess ich den Pat. in ein warmes Bad bringen und dazu kalte Umschläge auf den Kopf machen. Wieder in's Bett gebracht, wurde er darauf hin auffallend ruhig und fing an gut zu schlafen. Das Bild hatte sich so geändert, dass mir diese Ruhe nach der vorherigen Aufregung sehr unheimlich wurde. Ich öffnete ihm die Augenlider und erblickte deutlich Reaction der Pupillen bei dem einfallenden Lichte. Bei diesen Manipulationen erwachte das Kind und verfiel wieder mehrmals in Krämpfe der beschriebenen Art. Dabei erbrach es plötzlich eine grosse Quantität gerösteter Kartoffeln, also das Frühstück, das unmittelbar nach Einnahme des Giftes genossen worden war. Darauf hin trat wieder Ruhe ein und es gelang abermals, ihm von der Tanninlösung beizubringen. Ich verliess den Kleinen um 4 Uhr, als er eben wieder anfing zu schlafen. Der Verlauf war nun ein auffallend günstiger. Der Vater berichtete am folgenden Morgen, der Kleine habe fast die ganze Nacht ruhig geschlafen und als ich Abends hinaus kam, musste der Pat. im Garten geholt werden, wo er sich an einem Korbe voll Kirschen gütlich that. Die Pupillen waren noch weit, Pat. war noch etwas schwindlig, doch hatte er mit ziemlichem Appetit zu Mittag gegessen. Da noch kein Stuhl erfolgt war, vrrordnete ich Ricinusöl und ging beruhigt von dannen. —

Was vor Allem die Quantität des genossenen Giftes anbetrifft, so stimmte die von der Mutter mir gezeigte Menge der noch vorhandenen Lösung ziemlich genau mit den von Herrn Dr. *Hosch* ausgerechneten 3 Centigrammen. Es war im Fläschchen noch über $^2/_3$ des ursprünglichen Inhaltes vorhanden gewesen. —

Im XV. Bande von *Ziemssen*'s Handbuch finden Sie eine Anzahl von Fällen zusammengestellt, bei denen etwas Genaueres über die Menge des genossenen Giftes zu ermitteln war. Prof. *H. v. Bœck* kommt zu dem Schlusse, dass bei 5 Milligramm Atropin schon Vergiftung eintreten k a n n, dass aber selbst bei 5 Centigramm der lethale Ausgang zu den Seltenheiten gehört.

Seither sind verschiedene neue Fälle veröffentlicht worden, darunter 1 Fall von *D. Webster*, wo nach subcutaner Injection von nur 1 Milligramm Atropin 12stündige Delirien auftraten, und einer von *G. W. Jacoby*, der nach derselben Dose 10 Stunden lang die heftigsten Vergiftungserscheinungen beobachtete.

Ein Fall aus jüngster Zeit ist Ihnen vielleicht aus den Tagesblättern noch in frischer Erinnerung. Es betrifft einen Schweizer, Namens Keller, der in New-York durch einen Irrthum des Apothekers mit Atropin vergiftet wurde. Ein Laie, der mit dem Verstorbenen persönlich bekannt war, theilte mir auf meine Nachfrage über den Fall Folgendes mit:

„Herr J. J. Keller war Kaufmann, ca. 62 Jahre alt, seit 40 Jahren in New-York. Seit vielen Jahren litt er an starken Gesichtsschmerzen, tic douloureux, Nevralgie etc. Man hatte ihm zur Linderung der oft wochenlang andauernden unerträglichen Schmerzen so viel Opium gegeben, dass dasselbe nicht mehr genügend wirkte. Der Arzt wollte deshalb Atropin versuchen und verschrieb 0,15 Milligramm Atropin in, so viel mir erinnerlich, $1/4$ Liter Wasser, davon 1 Esslöffel vor dem Einschlafen zu nehmen. Der Apotheker mischte dem Wasser 1,5 Gramm bei. Der Tod erfolgte nach ca. 24 Stunden; aber nach Einnahme des ersten Löffels war Herr Keller besinnungslos und ganz steif und blieb so bis zum letzten Athemzuge. 5 Aerzte wandten Gegenmittel ohne Erfolg an, worin dieselben bestanden, weiss ich nicht."

Rechnen wir 1,5 Atropin zu wahrscheinlich 200 Wasser, davon 1 Esslöffel zu 20 Gramm, so wird Keller ungefähr $1\frac{1}{2}$ Decigramm Atropin bekommen haben.

Dem entgegen ist von *Grillner* ein Fall beschrieben, wo ein Arzt in selbstmörderischer Absicht 1 Decigramm Atropin nahm und seinen Zweck nicht erreichte.

Unser Fall ist vielleicht auch zu den spontan geheilten zu rechnen, ich werde darauf nachher noch zurückkommen.

Die deutsche Pharmacopœ bestimmt als Maximaldose des Atropin. sulfur. 1 Milligramm pro dosi und 3 pro die; die schweizerische erlaubt 5 pro die. —

Die Vergiftung kommt zu Stande, wenn das Atropin auf irgend einem Wege in genügender Menge in die Säftemasse des Körpers gelangt; sei es nun von der Conjunctiva aus oder vom Rachen oder Rectum oder auch von der Vagina aus, wie *Bæser* in Breslau in einem Falle beobachtete.

Die Diagnose war in unserem Falle leicht und unzweifelhaft zu stellen, denn die Mutter hat gesehen, wie der Pat. das leere Fläschchen vom Munde nimmt, auf den Tisch stellt und hatte sich unmittelbar vorher noch von der Quantität des Inhaltes überzeugt. — Das ganze Krankheitsbild stimmt auch mit anderweitigen Beobachtungen und direct angestellten Versuchen. Das erste Symptom, die Trockenheit des Mundes und des Rachens, verbunden mit heftigem Durst, tritt hier in den Hintergrund, da Pat. sofort nach Einnahme des Giftes reichlich frühstückte. Dafür aber waren die Gehirnsymptome in exquisiter Weise ausgeprägt und auch die Scharlachröthe der Haut bestand in hohem Maasse. *von Bæck* gibt an, dass in schweren Fällen vollständige Unmöglichkeit zu schlingen und zu schlucken vorhanden sei. Das war bei meinem Pat. nicht der Fall, er trank die gereichte Tanninlösung nur gezwungen, schluckte aber gut, sobald es gelang, dieselbe in den Mund zu bringen. Hingegen war die von *Schæffer* angegebene Beisslust sehr ausgesprochen. Von Seite des Gefässsystems beobachtete ich nur einen colossalen vollen, aber nicht über 120 gesteigerten Puls, während sonst anfänglich eine verminderte, später eine bis zu 190 Schlägen per Minute gesteigerte Pulsfrequenz angegeben wird. Die periphere Gefässerweiterung war aus der Röthung des ganzen Körpers deutlich ersichtlich. An der Respiration ist mir gar nichts aufgefallen, weder was Tiefe noch was Frequenz anbelangt. Sie soll auch anfangs

verlangsamt, später beschleunigt sein. — Die Erweiterung der Pupille war wie erwähnt, deutlich vorhanden und hielt nach Aussage der Eltern noch 3 à 4 Tage an. — Die Wirkung auf das Gehirn äusserte sich in typischer Weise. Die allgemeine Jactation des Körpers, weinen, schreien, beissen, taumeln bei Gehversuchen, Alles wurde mir schon in der Anamnese mitgetheilt und von mir durch den Augenschein bestätigt, weder Aphasie noch Alalie waren vorhanden, was sonst hie und da beobachtet wurde. — Störungen in der Entleerung der Blase oder des Darmes kamen bei dem Kleinen nur insofern zur Geltung, als die Obstipation, die wohl auch theilweise vom Tannin herrührte, durch Ol. Ricini gehoben werden musste. Von Andern wird hochgradige Strangurie angegeben. Nach diesem Stadium der Jactation und Aufregung tritt allmälig das Stadium der Narcose ein. Die Patienten verfallen in einen tiefen Schlaf und dieser soporöse und comatöse Zustand dauert entweder bis zum Tode fort, oder aber er verliert sich wieder allmälig, wie es bei unserm Kranken der Fall war. — Der Tod tritt bei Atropinvergiftung durch Herzparalyse in erster Linie ein, vielleicht auch in manchen Fällen durch Ermüdung des Respirationscentrums. — Eigentliche Nachkrankheiten sind dabei keine bekannt. Die Mydriasis besteht noch einige Tage und hie und da noch leichte Coordinationsstörungen.

Erlauben Sie mir, Ihnen in Kürze die bisher üblichen Gegenmittel bei Atropinvergiftung vorzuführen.

Die erste Indication ist natürlich die möglichst rasche Entfernung des Giftes aus dem Körper. Somit für verschlucktes Atropin ein Brechmittel oder die noch sicherere Magenpumpe. In zweiter Linie wird man bemüht sein, das Gift als solches unschädlich zu machen. Hier stehen Tannin und Thierkohle entschieden obenan, da sie selbst unschädlich und relativ schnell zu beschaffen sind. Tannin gibt mit Atropinlösungen nach schwachem Ansäuren einen weissen flockigen Niederschlag. Ich will durchaus nicht behaupten, dass das Tannin in meinem Falle den Kleinen unbedingt gerettet habe. Das Atropin hatte schon 6 Stunden im Magen verweilt und man sollte denken, dass somit genügend Zeit zur Resorption vorhanden gewesen wäre. Andererseits scheint mir aber der Umstand bemerkenswerth, dass um 3 Uhr ungefähr, also volle 7 Stunden nach Genuss des Giftes, die gerösteten Kartoffeln in grosser Menge und völlig unverändert erbrochen wurden. Ich für meinen Theil zweifle nicht daran, dass dieses voluminöse Nahrungsmittel die im Magen vorhandene Flüssigkeit sammt der genossenen Atropinlösung aufsog und so jedenfalls die Resorption bedeutend verlangsamte. Für diese Ansicht finde ich eine bemerkenswerthe Stütze in einer Beobachtung *Koch*'s, die er bei seinen Fütterungsversuchen machte und bei der letzten Choleraconferenz mittheilte. Er versuchte durch innerlich gereichte Opiumdosen die peristaltischen Bewegungen der Baucheingeweide des Meerschweinchens zum Stehen zu bringen und war erstaunt, welch' unglaubliche Menge Opiumtinctur gegeben werden konnte, ohne dass nur eine nennenswerthe Wirkung, geschweige denn eine Vergiftung eintrat. Die Erklärung für diese auffallende Toleranz gegenüber einem so starken Narcoticum fand er nun durch besondere Versuche in folgendem Umstande. Wenn man nämlich ein frisch getödtetes Meerschweinchen untersucht, so findet man den Magen jederzeit mit einer ganz festen Futtermasse angefüllt, so dass eine eingebrachte Flüssigkeit gar nicht ohne Weiteres resorbirt wird, oder den Magen passiren kann, sondern von diesem Inhalte aufgesogen und so an der Resorption gehindert wird. Es scheint mir, dass bei unserm Patienten durch die Kartoffeln ganz ähnliche Verhältnisse geschaffen waren. — Ich bin übrigens sehr gespannt, in der Discussion darüber Ihre Ansicht zu hören und gerne bereit, mich belehren zu lassen. Die Wirkung der Thierkohle kann ich mir auch nicht anders denken, als dadurch, dass sie sich im Magen mit dem Gifte imprägnirt und so mechanisch die Resorption hindert.

Aehnlich wie Tannin soll nach *Rinogowitz* (Med.-Ztg. des Vereins in Preussen 1854,

pag. 70) Jod wirken, indem dasselbe mit Atropinlösungen einen dicken kermesfarbigen Niederschlag gibt.

Ist einmal das Gift in den Säftestrom übergeführt, so kommen die functionellen Antidota in Betracht. Hier sind nun alle möglichen Substanzen versucht worden, von denen man wusste, dass sie im Körper dem Atropin entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen. So Opium, faba Calabarica, Physostigmin, Veratrin, Pilocarpin, Blausäure, Alcohol u. a. m.

Unter den zahlreichen empfohlenen Mitteln spielen die Opiate und das Pilocarpin eine Hauptrolle und sind einer nähern Besprechung werth.

Was die Behandlung der Atropinvergiftung durch Morphium und Opiate überhaupt betrifft, so stehen sich hier Theorie und Praxis widersprechend gegenüber. Im Jahre 1854 veröffentlichte *Thomas Anderson* einen Fall von Opiumvergiftung bei einem Deliranten, der durch Belladonna sehr rasch geheilt wurde. Seither stimmen fast alle Practiker darin überein, dass die beiden Gifte, gegen einander in's Feld geführt, wirklich günstige Resultate ergeben. Thierexperimente und theoretische Erwägungen führten aber keine Bestätigung dieses Antagonismus herbei. Der Hauptgrund dafür liegt in der verschiedenen Empfindlichkeit der Hunde, Kaninchen, Tauben und Katzen und in der Verschiedenheit der Anforderung, welche Theoretiker und Practiker an ein Antidot stellen. Wir sind als Aerzte damit zufrieden, wenn der Totaleffect auf den Organismus ein günstiger ist, d. h. also wenn wir einen Vergifteten durch ein Gegengift zu retten im Stande sind. Die Pharmacologen aber verlangen, dass genau dieselben Organe durch den Antagonist in umgekehrter Weise beeinflusst werden. Das Morphium sollte also genau diejenigen Nervenapparate erregen, welche Atropin lähmt und umgekehrt, so dass bei richtiger Dosirung beider Gifte der Effect gleich Null sein müsste. Dies ist nun in der That nicht der Fall. Andererseits aber finden wir in der Literatur sehr zahlreiche Fälle von Vergiftung durch Belladonna, welche unter Opiumbehandlung günstig verliefen. Vor Allem wird der Eintritt eines ruhigen Schlafes auf Opium oder Morphium als die Genesung wesentlich fördernd bezeichnet, indem derselbe den Delirien und Jactationen ein Ende macht.

Frommhold stellte 1869 in seiner Inaugural-Dissertation 18 Fälle von Belladonnavergiftung zusammen, welche sämmtlich, mit Opium behandelt, günstig verliefen. Seither sind noch zahlreiche Fälle veröffentlicht worden und günstige Wirkungen auf Pupille, Ischurie, Puls und Respirationsfrequenz verzeichnet. Zu bemerken ist noch, dass die Atropinwirkung diejenige von Opium und Morphium oft überdauert, so dass nach eingetretener Besserung die Atropinwirkung wieder in den Vordergrund tritt und mehrmals wiederholte Morphiumdosen nöthig macht. So sind von *Abeille* bei einem 6½jährigen Knaben, der 5 Centigramm Atropin aus Versehen bekommen hatte, nach und nach 33 Centigramm Morphium eingespritzt worden, bis schliesslich völlige Genesung erfolgte.

Von Seite der Pharmacologen haben *Binz* und *Heubach* den Satz ausgesprochen, „dass vorsichtige Gaben von Morphium die durch Atropin veranlasste lebensgefährliche Erregung der Nervencentren herabsetzen können."

Dagegen trat *Knapstein* auf Grund neuer Thierversuche auf und behauptete, dass Hunde bei gleichzeitiger Einführung beider Gifte viel schwerer erkrankten, als wenn nur das eine oder das andere gegeben wurde.

Auch diese Behauptung findet in vereinzelten Erfahrungen am Krankenbette eine Bestätigung. So berichtet *Thad. Reamy* in der Philad. med. Times 1884, XV, über einen Fall von Tod durch Morphiumvergiftung trotz Atropinbehandlung.

Bei einer 28jährigen kräftigen Person war eine kleine Operation am Cervix uteri und am Perineum gemacht worden, die hinterher etwas schmerzte und es wurden deshalb 15 Milligramm Morphin subcutan injicirt. Darauf liess der Schmerz nach, aber nach ¾ Stunden trat Coma ein und nach 8 Stunden erfolgte der Tod trotz aller angewandten Mittel, unter denen sich auch Atropin befand.

Prof. *v. Bæck* kommt zu dem Schlusse, dass ein Antagonismus zwischen Atropin und Morphium nur in beschränktem Maasse existire. Er empfiehlt die Anwendung des letztern aber doch für die Fälle von Atropinvergiftung, welche mit hochgradiger psychischer Aufregung, rascher Herzaction und sehr frequenter Respiration einhergehen.

In China, wo das Laster des Opiumrauchens so sehr verbreitet ist, dass besondere



Spitäler für Vergiftete eingerichtet werden mussten, werden umgekehrt die acuten Opiumvergiftungen allgemein mit subcutanen Atropininjectionen behandelt.

Nicht vergessen darf man, dass schwere und schwerste Fälle von Atropinvergiftung auch ohne Darreichung von Morphium in Genesung übergingen, und andererseits muss man stets daran denken, dass zu grosse Gaben eines Opiates eben doch auch ihre deletäre Wirkung entfalten könnten.

Im Jahre 1877 wurden von *Luchsinger* Thierversuche angestellt, um das Pilocarpin experimentell dem Atropin gegenüber in's Feld zu führen. Sie wissen alle, dass dieses Alcaloid verschiedene Wirkungen im menschlichen Körper hervorruft, die dem Atropin entgegengesetzt sind, so: Verengerung der Pupillen, Speichelfluss, Schweissabsonderung. Es gelang dem genannten Forscher nun auch in der That, die lähmende Wirkung des Atropins auf die Schweissnerven der Katzenpfote durch locale Injection von Pilocarpin zu überwinden.

Gestützt auf diese Erfahrung und in der Voraussetzung, der Antagonismus zwischen den beiden Giften erstrecke sich vielleicht weiter als blos auf die Schweissbildung, versuchte *Purjesz*, jun. (d. Z. Prof. d. spec. Path. in Klausenburg) im Jahre 1879 zuerst die subcutane Pilocarpininjection bei einem 19jährigen Jüngling, der 6 Centigramm Atrop. sulf. ausgetrunken hatte. Es gelang ihm in $^5/_4$ Stunden nach Verbrauch von 16 Centigramm Pilocarpin den Kranken zu retten, nachdem derselbe schon 20 Minuten nach Einnahme des Giftes bewusstlos dagelegen hatte. — 1881 publicirte *Kauders* in der Wiener med. Wochenschr. 2 neue Fälle, wo das Pilocarpin ebenfalls vorzügliche Dienste geleistet hatte. Dieselben sind jedoch weniger überzeugend, da der eine sicher auch ohne Pilocarpin in Genesung übergegangen wäre.

In den klin. Monatsblättern für Augenheilkunde finde ich im Jahrgang 1882 eine Beobachtung von *Juhasz* aus der Pester Augenklinik. Derselbe rettete eine 25jährige Frau, die 11 Centigramm Atropin in selbstmörderischer Absicht genossen, durch successive Injectionen ungefähr der dreifachen Menge Pilocarpin, und zwar wurden in den ersten 9 Viertelstunden 24 Centigramm verbraucht, der Rest in grössern Intervallen gegeben. 15 Stunden nach Beginn der Cur war das Bewusstsein klar geworden. *Juhasz* ist der Ansicht, dass man in Zukunft dreist, rasch Dosen von 1—2 Centigramm Pilocarpin in den Kreislauf gelangen lassen könne, bis ungefähr zur dreifachen Menge des genossenen Atropin; dann soll man in grössern Zwischenräumen fortfahren, bis die physiologischen Wirkungen des Pilocarpin zur Geltung gelangen.

Wiethe betonte 1882 in der „Allgem. Wiener med. Ztg.“, dass die bisherigen Beobachtungen über die Pilocarpinbehandlung des Atropinismus keineswegs beweisend seien. Er beruft sich auf den vorhin erwähnten Fall von *Grittner*, der trotz der genommenen hohen Dose von 1 Decigramm Atropin ohne Pilocarpin günstig verlief.

Im Jahre 1880 wurden von *Ringer* wieder Thierversuche veröffentlicht. Derselbe stellte durch Versuche am isolirten Froschherzen fest, dass die lähmende Wirkung des Muscarin und Pilocarpin durch Atropin aufgehoben werde, auch wenn der Ventrikel frei von Hemmungsfasern sei; somit kann der Antagonismus nicht auf Erregung resp. Herabsetzung der Hemmungsganglien beruhen, sondern nur auf einer Einwirkung auf die excitomotorischen Ganglien oder auf den Herzmuskel direct, für welchen Atropin eine grössere Affinität besitze, wie er sich ausdrückt, weshalb Pilocarpin und Muscarin verdrängt werden.

Seither sind mannigfaltige Versuche in dieser Richtung gemacht worden, es gelang aber bisher nicht, die Wirkung des Atropin auf die Herzaction völlig aufzuklären. Im Gegentheil finde ich beim Durchgehen der Literatur so widersprechende Ansichten, dass es unmöglich ist, Ihnen darüber in Kürze zu referiren.

Neuerdings wurde auch von *Morat* in der „Lyon médicale“ behauptet, dass Pilocarpin und Atropin subcutan oder in die Bauchhöhle injicirt entgegengesetzte Wirkungen in Beziehung auf den Zuckergehalt des arteriellen Blutes hervorrufen. Pilocarpin vermehrt, Atropin vermindert denselben, wahrscheinlich durch entgegengesetzte Action der beiden Substanzen auf die Leberthätigkeit.

Thomas M. Dolan [1]) fand 1884, dass Jaborandi für Augenblicke die Milchsecretion ver-

[1]) Brit. med. Journ. 2. Februar 1884.

mehrt, Belladonna dagegen herabsetzt. Auch dieser Antagonismus wurde seither wieder bestritten, oder doch nicht constant gefunden.

Dies ist in Kürze, was ich Ihnen aus der einschlägigen Literatur mittheilen wollte. Ich mache dabei durchaus keinen Anspruch auf irgend welche Vollständigkeit.

Die Frage der Behandlung der Atropinvergiftung scheint mir durchaus nicht abgeschlossen zu sein. Kaum glaubt ein Autor eine lethale Dosis Atropin durch sein Antidot paralysirt zu haben, so wird ein anderer Fall bekannt, wo eine noch grössere Menge, ohne oder mit einem andern Gegengift behandelt, den Tod ebenfalls nicht herbeizuführen im Stande war. Im Allgemeinen scheinen Kinder verhältnissmässig sehr grossen Dosen Stand zu halten, jedenfalls keineswegs den gleichen Quantitäten Atropin leichter zu erliegen als Erwachsene.

Ich wiederhole zum Schlusse, dass ich es vollständig offenlasse, ob mein Fall denjenigen zuzurechnen ist, die auch ohne Therapie günstig verlaufen wären, oder ob er für die Zweckmässigkeit des Tannin spricht. —

Die seitliche Lage des Schreibheftes in den Schulen, eine der wichtigsten Ursachen von Skoliose und Myopie.

Nach einem in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich gehaltenen Vortrag von Dr. **Ausderau.**

(Fortsetzung.)

II.

Zum Verständniss des Folgenden ist es nothwendig, einige Begriffsbestimmungen theils in Erinnerung zu bringen, theils festzustellen.

Arten der Kopfbewegung: 1) um die ursprüngliche oder eine secundäre Höhenaxe: Rotation (auch Wendung, Drehung), 2) um die Queraxe: Beugung, 3) um eine von vorn nach hinten verlaufende, sagittale Axe: Neigung. Diese von *Schubert* angewandte Unterscheidung scheint mir zweckmässig.

Hinsichtlich der Ausdrücke Neigung und Drehung muss man sich jedoch dessen bewusst sein, dass der Sprachgebrauch sie in verschiedenem Sinne verwerthet, nämlich ausser in dem eben definirten noch zur Bezeichnung der Lage einer Linie oder Ebene in Bezug auf eine horizontale oder auf eine bestimmte verticale Ebene.

Grundlinie oder Basallinie heisst die Gerade, welche die Drehpunkte beider Augen verbindet. Sie gehört der Frontalebene und der Blickebene an und steht senkrecht auf der Sagittalebene.

Visir- oder Blicklinie, die Linie, welche den Drehpunkt des Auges mit dem fixirten Punkt verbindet.

Visir- oder Blickebene, Ebene gelegt durch die Blicklinien beider Augen und die Grundlinie, bildet ein gleichschenkliges Dreieck, halbirt durch die Medianlinie (welche gleichzeitig in der Sagittalebene liegt); der Winkel, den dieselbe mit der Tischfläche macht, heisst Visirwinkel.

Basalschnittlinie heisse die Schnittlinie von Blickebene und Schreibfläche, gleichbedeutend mit Projection der Basallinie auf die Schreibfläche (in der Blickebene).

Die Sagittalebene, von vorn nach hinten gehend, halbirt den Kopf in zwei gleiche Hälften; ihre Schnittlinie mit der Tischfläche heisse Sagittalschnittlinie.

Frontalebene oder Gesichtsfrontalebene, eine durch die Drehpunkte beider Augen, senkrecht auf Blickebene und Sagittalebene gelegte Ebene.

Mit „symmetrische Gegenüberstellung" des Körpers sei diejenige Haltung bezeichnet, bei welcher der Körper dem zu fixirenden Punkt so gegenübersteht, dass die Enden der horizontal verlaufenden Körperqueraxe (Schulterverbindungslinie) gleich weit von ihm



entfernt sind. Die Kopfqueraxe (oder die Basallinie) braucht dabei nicht horizontal zu stehen.

Verticale Frontalebene heisse eine Verticalebene, welche rechtwinklig steht auf der, in der horizontalen Tischfläche liegenden Verbindungslinie von Fixationspunkt und vorderer Mittellinie des symmetrisch gegenüber gestellten Körpers.

Symmetrische Fixation ist diejenige, bei welcher seitliche oder schräg auf- und abwärts gerichtete Augenbewegungen ausgeschlossen, wo also beide Augen vom fixirten Punkt gleich weit entfernt sind; sie kommt nach dem Frühern allein in Betracht zur Fixation der in der Zeile liegenden Punkte.

Es möge gestattet sein, die Ausdrücke Grundlinie, Basalschnittlinie, Sagittalebene, Sagittalschnittlinie, fixirter Punkt, welche oft vorkommen, gelegentlich durch die Bezeichnungen *Gl.*, *BSl.*, *SE.*, *SSl.*, *Fp.* abzukürzen.

Es wird beim Lesen der nachfolgenden Auseinandersetzungen vielleicht manchmal wünschenswerth sein, sich die in Betrachtung kommenden stereometrischen Verhältnisse einigermaassen zu versinnlichen. Cartonstücke, dünne Bücher, Bleistifte, Stricknadeln können zur Darstellung von Ebenen und Axen benutzt werden. Auch ein grosser Apfel oder eine runde Rübe, an denen die Augen durch die Köpfe eingesteckter Stecknadeln, die Bewegungsaxen mittels durchgestossener Stricknadeln repräsentirt werden, sind sehr zweckmässig. — Beobachtungen über die Stellung der Basallinie u. s. w. kann man an sich selbst anstellen, in unvollkommenster Weise mit einer Brille, auf deren Gläsern dicke schwarze Tintenstriche die Grundlinie repräsentiren, besser mit einem Brillengestell, dessen nach vorn verlängerte (auf und ab biegbare) Branchen etwa 20 cm. vor den Augen einen der Basallinie parallelen Querdraht tragen *(Schubert)*, an dessen Mitte überdies ein die Lage der Sagittalebene markirender ca. 8 cm. langer verticaler Draht in seinem Mittelpunkt angelöthet ist. — Beobachtungen an Schreibenden können so gemacht werden, dass man von hinten und oben neben dem Kopf des Schreibenden vorbei über ein die Richtung der Grundlinie (welche an den Ohrmuscheln zu erkennen) markirendes Lineal nach dem Ort der Schrift visirt oder besser, indem man ein Brillengestell benützt, dessen nach hinten verlängerte Branchen einige Centimeter hinter dem Hinterhaupt einen horizontalen Querbalken tragen, welcher, wenn das Brillengestell aufgesetzt ist, der *Gl.* parallel liegt; auf dem Querbalken sowie auf dem Nasenbügel können noch verticale Drähte zur Markirung der Sagittalebene und Frontalebene angebracht werden.

Ellinger und *Gross* befürworteten eine leichte Schieflage des Heftes (ca. 15°), weil, wie *Gross* sagt, die Anfertigung einer ganzen geraden Zeile der Einrichtung der Gelenke zuwider sei. Es geschah dies, obwohl *Ellinger* den Satz ausgesprochen hatte: „Niemand kann längere Zeit lesen oder schreiben, wenn nicht die Zeilen in Parallelismus mit einer durch beide Augen gezogenen Linie (Grundlinie) sich befinden“ und obwohl *Gross* ebenfalls sagt: „dass die Bewegung beider der Federspitze folgenden Augen, also auch die geschriebene Zeile parallel ist einer durch die Mitte beider Augen gehenden Linie“, obwohl also, nach ihrer Meinung, mit schief vor der Körpermitte liegendem Heft immer eine entsprechende Linksneigung des Kopfes verbunden sein musste. Sie hielten die geringe Neigung, welche der von ihnen verlangten geringen Heftdrehung entsprach, für unschädlich.

Schubert und die Pariser Commission theilen merkwürdigerweise ebenfalls die Ansicht von *Ellinger* und *Gross* betreffs der Nothwendigkeit des Parallelismus von Zeile und *Gl.*, sind genauer gesprochen auch der Meinung, dass beim Schreibact das dominirende Bestreben walte und durchweg zur Geltung komme, die Zeile in die Blickebene zu bringen, die Zeile mit der Basalschnittlinie zusammenfallen zu lassen, fürchten aber ent-



schieden, dass die bei schiefer Medianlage hiezu nothwendige Kopfneigung neuerdings zu asymmetrischer, gesundheitswidriger Körperhaltung führe und fordern aus diesem Grunde, vor allen andern, gerade Heftlage.

Nun soll zwar nicht geleugnet werden, dass ein Bestreben, die Grundlinie mit der Zeile parallel (genauer in eine Ebene) zu stellen, welches beim Lesen so unverkennbar hervortritt, zuweilen auch noch beim Schreiben in geringerem Grade zur Geltung kommen kann und wirklich kommt, — so ganz bestimmt bei Ueberdrehung des Heftes (d. h. Linksdrehung desselben über ca. 40° hinaus): eine Richtungsverschiedenheit von 40° zwischen Zeile und Basallinie wird nicht leicht überschritten, — und wohl auch sonst noch bei verschiedenen Heftlagen, besonders am Anfang der Zeile. (Vgl. was unten über den Wechsel des Standes der Basallinie gesagt ist.) Allein, dass eine solche Tendenz dominirend die Kopfhaltung, Stellung der Basallinie, regle, oder auch nur mit Regelmässigkeit deutlich hervortretend und nachweisbar sich geltend mache, davon ist keine Rede.

Fragt man, was einer Tendenz, die Basallinie der Zeile parallel zu stellen, zu Grunde liegen könnte, so ist darüber Folgendes zu sagen. *Schubert* — in seinen früheren, theoretischen Erörterungen — leitete dieselbe von dem sog. *Listing-Donders*'schen Gesetz ab, wonach mit allen „Tertiärstellungen" des Auges eine bestimmte „Raddrehung", eine Drehung um die sagittale Axe, eine Neigung des verticalen Netzhautmeridians verbunden ist: wenn die Basallinie die Zeile kreuze, so könne die Fixationsverschiebung längs der Zeile, wofern sie durch selbstständige Augenbewegungen geschehe, nur so vor sich gehen, dass sich die Augen in Tertiärstellungen befänden; dabei wäre die Abweichung der Visirlinie von der Primärstellung eine ungleich grosse für das rechte und linke Auge, also auch die Raddrehung ungleich gross, die identischen Netzhautpunkte beider Augen wären also, von der Macula lutea abgesehen, gegen einander verschoben, so dass zwar das centrale directe Sehen nicht beeinträchtigt wäre, im peripheren Gesichtsfeld aber Zerstreuungskreise entstünden. Dies sollte nach *Schubert* eben durch Parallelstellung der Basallinie vermieden werden. Allein diese Annahme ist eben deswegen schon hinfällig, weil, wie wir oben gesehen haben, die Fixationsverschiebung längs der Zeile beim Schreiben im Wesentlichen durchaus durch Kopfbewegungen geschieht. — Dagegen scheint mir, dass Folgendes die besprochene Tendenz erklären könnte. Der Buchstabe, dessen Längsaxe (Grundstriche) in der Ebene des verticalen Augenmeridians, dessen Basis (Zeile) in derjenigen eines schrägen Meridians liegt, gibt ein anderes Bild, als der absolut congruente Buchstabe, dessen Axe dem schrägen Meridian, dessen Basis dem horizontalen entspricht, wie dies z. B. an der vor dem Kinde aufgestellten Wandtafel der Fall ist; das unbewusste Bestreben, das gleiche Bild zu empfinden, müsste also beim Nachbilden dazu führen, die Richtungsverschiedenheit zwischen Zeile und Basallinie zu vermindern. Vielleicht macht sich oft auch das instinctive Bedürfniss geltend, das Gesammtbild der Zeile in die Ebene des horizontalen Netzhautmeridians zu bringen, weil wir wissen, dass es normaler Weise dahin gehört, — ähnlich wie es uns genirt, wenn wir den Rahmen eines Tableaus schief an der Wand hängen sehen. — Bei Ueberdrehung des Heftes kommt beides in erhöhtem Maasse zur Geltung. Uebrigens kommen hier noch andere Umstände in Betracht. Uebermässig schief liegende Buchstaben geben immer ein undeutliches Bild und sodann erfordert die Fortbewegung der Hand beim Beschreiben der steil gegen die Körperfront einfallenden Zeile ein lästiges Vorwärtsschieben von Hand und Arm. Drehung des Rumpfes ermöglicht Abhülfe für beide Uebelstände.

Beim Lesen tritt, wie gesagt, das Bestreben, die Basallinie der Zeile parallel zu stellen, stark und deutlich hervor, und das ist auch einleuchtend. Hier geht die Fixationsverschiebung so rasch vor sich, dass sie nur zum kleinern Theil durch Kopfbewegung bewerkstelligt wird — das würde ja ein beständiges Kopfwackeln bedingen —, sondern



wesentlich durch Bulbusbewegungen. Hier kann also auch der von *Schubert* hervorgehobene Einfluss Platz greifen. Beim Lesen von Gedrucktem kommt hinzu, dass die uns hier ungewohnte Schieflage der Buchstaben die nöthige Raschheit im Erkennen nicht gestattet.

Schon *Daiber* hat darauf hingewiesen, dass nach seinen Beobachtungen der behauptete Parallelismus „nicht unbedingt nöthig sei". *Berlin* und *Rembold* aber, welche aus ähnlichem Grunde wie *Gross* die schiefe Heftlage bevorzugen, gebührt das Verdienst, den „fundamentalen Irrthum" gründlich zerstört zu haben, indem sie zeigten, dass bei allen Heftlagen, Schiefschrift vorausgesetzt,[1] die Basallinie im Gegentheil fast regelmässig die Zeile von links oben nach rechts unten in einem meist sehr beträchtlichen Winkel schneidet, — was jeder Beobachter sofort bestätigt findet.

Leider haben sie aber durch eine, wie mir scheint, willkürliche und tendenziöse Deutung der richtig beobachteten Thatsachen Anlass zu einer Controverse gegeben, welche, obwohl an und für sich von geringer Tragweite, geeignet ist, bis zu ihrer Erledigung, die practische Verwirklichung des angestrebten Fortschrittes vielfach hintanzuhalten. Sie machten nämlich noch die weitere Beobachtung und belegten sie durch Messungen, dass die Grundstriche mit der bis zur Federspitze vorgerückt gedachten Grundlinie meistens annähernd einen rechten Winkel bilden. Ihre Auffassung ist nun diese: Die Richtung der Grundstriche bei einer bestimmten Heftlage ist gegeben, von der Schule gefordert; ein dictatorisch waltendes Augenbewegungsgesetz[2] ist es, welches verlangt, dass die Augenverbindungslinie, die Basallinie, sich rechtwinklig zum Grundstrich stelle, oder, was dasselbe heisst, dass der Grundstrich in die Sagittalebene falle; der Kopf muss sich daher so stellen, dass diesem Postulat Genüge geleistet ist; die bei Schiefschrift gefundene Kreuzung von Basallinie und Zeile ist also ein Ausfluss jenes Augenbewegungsgesetzes. Mit der Feststellung dieses vermeintlichen Causalzusammenhanges glauben sie, „den Angelpunkt für die Physiologie des Schreibactes, soweit das Auge dabei betheiligt ist",

---

[1]) Also mit Ausschluss der, aufrechte Schrift bedingenden geraden Mittellage.

[2]) Gesetz, von *Wundt* aufgestellt, bestätigt durch *Lamansky*, über die Form der Blickbahnen, wonach die Blicklinie beim Blick schräg auf- oder abwärts, d. h. beim Uebergang zu einem neuen in dieser Richtung gelegenen Fixationspunkt, auf einer gegenüberstehenden Frontalebene krummlinige Bahnen beschreibt; d. h. der Mechanismus der Bulbusmuskulatur ist derart beschaffen, dass die Sehaxe beim Uebergang von der primären zur secundären Lage aus der durch dieselben gelegten Ebene heraustreten muss. Welch' gänzlich willkürliche Annahme ist es nun, dass die Hand (resp. die Finger), welche den ersten Fixationspunkt mit dem zweiten durch einen kurzen geraden Strich verbinden soll, und welche das auch ohne Leitung der Augen ganz gut ausführen kann, nun auf Grund dieses Gesetzes auch von der geradlinigen Bahn abweichen müsse oder doch einem Drang dazu unterliege und dass, um dem nicht ausgesetzt zu sein, die Grundstriche eben unabänderlich in der Sagittalebene, in welcher sich die Blicklinien ohne Abweichung auf und ab bewegen, liegen müssen. Zudem geht die Sache — z. B. bei Anfertigung des Grundstriches eines ſ ja nicht so vor sich, dass erst die Spitze desselben, wo die Federspitze ruht, fixirt wird, dann der untere Endpunkt und gleichzeitig die Handbewegung sich vollzieht, sondern das Kind fertigt den Strich langsam, successive an und sein Auge begleitet die Federspitze von Punkt zu Punkt, es würde also im schlimmsten Falle nicht eine das obere und untere Ende verbindende krumme Linie entstehen, sondern eine sehr grosse Anzahl kleinster krummer, welche die fortschreitenden Fixationspunkte verbinden würden! Vgl. *Hering* in *Hermann*'s Handb. d. Physiol. III, 1, p. 450 u. ff.

gefunden zu haben. Die für unsere Frage practisch wichtige Consequenz dieses Sachverhaltes wäre die, dass bei schiefer Medianlage niemals Parallelismus zwischen Zeile und Basallinie bestehen könnte, dass der Kopf gegentheils, wie auch bei gerader Medianlage, in gerader Haltung verbleiben müsste[1]), d. h. es wäre der Vorwurf, die Schieflage könne und werde leicht zu neuer Kopfabweichung führen, gründlich zurückgewiesen.

Allein jeder Schulbesuch zeigt dem unbefangenen Beobachter vielfache Abweichungen von einem derartigen Verhalten und lehrt, dass die Basallinie die Constanz in ihrer Lage nicht besitzt, welche durch die wirkliche Existenz des behaupteten Gesetzes gesichert sein müsste. Man findet, dass die Kopfhaltung beim einzelnen Kind meistens einem starken Wechsel unterworfen ist; während der Anfertigung einer einzigen Zeile kann man in Bezug auf die Lage der *Gl.* zur verticalen Frontalebene Winkelverschiedenheiten bis zu 25° constatiren (und zwar so, dass sich am Anfang der Zeile relativ mehr Linksneigung und Linksdrehung zeigt), während die Richtung der Grundstriche von Anfang bis zu Ende unverändert und durch jene Schwankungen unbeeinflusst bleibt, — und das sind keine Ausnahmefälle, sondern sehr häufige Fälle. Es kann also die mittlere Lage der *Gl.*, welche der Zeit nach am meisten eingehalten wird und in der Mitte der Zeile am reinsten sich darstellt, den *Berlin*'schen Befund (*Gl.* ⊥ Grundstrich) aufweisen und doch die grossen zeitweiligen Abweichungen von dieser mittleren Lage der *Gl.*, bei fortwährend durchschnittlich sich gleichbleibender Grundstrichrichtung, in stärkster Weise gegen die Richtigkeit des angenommenen dictatorischen Augeneinflusses sprechen. Ausserdem gibt es genug Fälle, wo auch in der mittleren Lage die *Gl.* nicht rechtwinklig gegen den Grundstrich liegt.

Ist so die gesetzmässige Richtigkeit und Regelmässigkeit des *Berlin*'schen Befundes durch häufigen directen Gegenbefund widerlegt, so lässt sich anderseits leicht zeigen, wie er sich, ohne dass der Einfluss eines Augenbewegungsgesetzes in's Spiel zu kommen braucht, dann jedenfalls immer mit Nothwendigkeit finden muss, wenn bei symmetrischem Fixiren die *SE.* des Kopfes annähernd gleichliegend ist der *SE.* des Rumpfes. In diesem Fall ist nämlich die *SSl.*, welches auch sonst ihre Lage sei, immer gegen den in Tischhöhe befindlichen Punkt der vorderen Körpermittellinie (welche ja in der gemeinsamen *SE.* liegt) gerichtet.[2]) Um aber symmetrisch fixiren zu können, muss der Kopf dem zu fixirenden Punkt nothwendig so zugewandt sein, dass die Medianlinie und, da diese Linie in der Sagittalebene liegt, auch letztere den *Fp.* trifft; also hat unter der vorangestellten Bedingung die *SSl.* die Richtung vom *Fp.* nach der Körpermitte. Gleiche Richtung wird aber, wie wir schon wissen, den

[1]) In der That behaupten *B.* und *R.* (p. 27) mit Bezug auf die von ihnen empfohlene, um 30 bis 40° gedrehte Schieflage des Heftes: „Die Queraxe des Kopfes bleibt, da ja die Grundstriche der einzelnen Buchstaben stets senkrecht auf den Tischrand gezogen werden, stets mit diesem parallel und eine Kopfneigung zur Seite findet nicht statt.“

[2]) Gleiches ist der Fall bei denjenigen gegenseitigen Lagerungen der Ebenen, bei welchen die Schnittlinie zwischen Kopf-*SE.* und Rumpf-*SE.* die vordere Körpermittellinie auf Tischhöhe schneidet.



Grundstrichen durch den Hand- und Fingergelenksmechanismus angewiesen.[1]) Sagittalschnittlinie und Grundstrich müssen zusammenfallen und da erstere, wie jede in der *SE.* liegende Linie, ⊥ auf *Gl.*, so muss auch der Grundstrich ⊥ auf *Gl.* stehen.

Die Bedingung dieser Coincidenz von *SSl.* und Grundstrich trifft aber für die mittlere Kopfhaltung der grossen Mehrzahl der Schreibenden zu. Es ist einleuchtend, dass das Bestreben, die Sagittalebene des Kopfes möglichst gleichliegend zu erhalten, wie die des Rumpfes, immer wirksam ist, denn jede stärkere Abweichung muss auf die Dauer unbequem empfunden werden. Als Ausdruck dieses Bestrebens sehen wir z. B. bei der rechtsverdrehten Schiefhaltung das l. Auge auch schon bei geringen Schiefheitsgraden der Wirbelsäule fast stets tiefer stehen als das rechte. Der Befund, dass *SSl.* und Grundstrich annähernd zusammenfallen, muss sich einmal immer ergeben bei Bewahrung von mehr oder weniger (seitlich) aufrechter Allgemeinhaltung, kann und wird aber auch vielfach bei wenig und bei stark schiefer Lagerung der Wirbelsäule auftreten.

Folgende schematische Projectionsfigur, die wohl keiner näheren Erläuterung bedarf, zeigt die Grundstrichrichtungen, Sagittalschnittlinien, Zeilenrichtungen, Basallinien und Basalschnittlinien bei den verschiedenen bei Schiefschrift möglichen Heftlagen und bei aufrechter *SE.*

Der Winkel von ca. 45°, welchen bei Schiefschrift der Grundstrich mit der Zeile macht, bestimmt für jeden Ort der Halbkreisperipherie, in der sich das Heft um den Körper des Schreibenden lagern kann, die Drehung des Heftes gegen den Tischrand, sie ist immer gleich dem Winkel zwischen Grundstrich und Tischrand minus 45°. — Der Winkel, welchen die *Gl.* mit dem Tischrand macht, ist natürlich gleich der Drehung, welche der Kopf, von seiner „geraden" Haltung ausgehend, zum Zwecke der symmetrischen Fixation machen musste. Die *BSl.* ist parallel der (horizontalen) *Gl.* (nach dem Lehrsatz: Parallele Ebenen werden von einer Ebene in parallelen Linien geschnitten), kreuzt also die *SSl.* auch rechtwinklig

[1]) Man stelle mit beliebigen Personen, Kindern oder Erwachsenen, folgenden Versuch an. Die Person setzt sich an einen mit Papier belegten Tisch; man fordere sie auf, die mit Feder oder Stift bewaffnete Rechte an verschiedenen Stellen, vor der Körpermitte, rechts und links seitwärts, zwanglos aufzulegen und nun Striche, wie zum Schreiben von ſſ (oder etwas längere, damit man die Richtung besser beurtheilen kann) auf- und abwärts (Haar- und Grundstriche) in der Richtung, die sich von selbst ohne Zwang und besondere Intention ergibt, zu Papier zu bringen. Man wird dabei finden, dass sich die Hand in halber Pronationsstellung auf dem Hypothenar und leicht auf dem im Metacarpo-Phalangalgelenk eingebogenen 5. Finger ruhend auflegt. Die Striche werden wesentlich durch Bewegung des Daumens, Zeigefingers und Mittelfingers in den Phalangalgelenken, der zwei übrigen auch im Metacarpo-Phalangalgelenk bewirkt, das Handgelenk spielt wenig mit. Ob nun die Versuchsperson die Augen offen hält und die Federspitze fixirt, oder den Kopf abwendet, oder die Augen verbunden hat, ob die Körperqueraxe dem Tischrand parallel gehalten oder gedreht oder ob ein beliebiger Grad von Schiefhaltung stattfindet, das Resultat ist immer das nämliche: die Grundstriche haben die Richtung auf die Körpermitte zu. Dies bestätigt im Wesentlichen — auch *Berlin* und *Rembold* (pag. 24). — Beim Gestalten der Buchstaben werden nun aber grössere Anforderungen an das Kind gestellt, als beim Hervorbringen dieser einfachen Striche; die kindliche Hand ist noch unsicher in Ausführung feinerer Bewegungen, die Ausführung der Schrift ist bekanntlich durchaus keine ganz gleichmässige, die Richtung der Grundstriche differirt oft genug in einem und demselben Worte um mehrere Grade. Dessenungeachtet lässt sich immer bestimmt die gesetzmässig gegen die Körpermitte zielende Durchschnittsrichtung der Grundstriche erkennen. Natürlich hat die Hand dabei eine gewisse Latitude, welche wohl gestattet, im Allgemeinen Parallelismus zwischen den Strichen am Anfang und am Ende der Zeile innezuhalten.



und die Zeile in einem Winkel, welcher denjenigen, den der Grundstrich mit ihr macht, zu einem Rechten ergänzt. Wir sehen aus der Figur auch auf einen Blick, dass, wenn das Heft gerade gehalten werden soll, nur allein Rechtslage möglich ist; wir erkennen ferner, warum keine rechts gedrehten Heftlagen vorkommen.

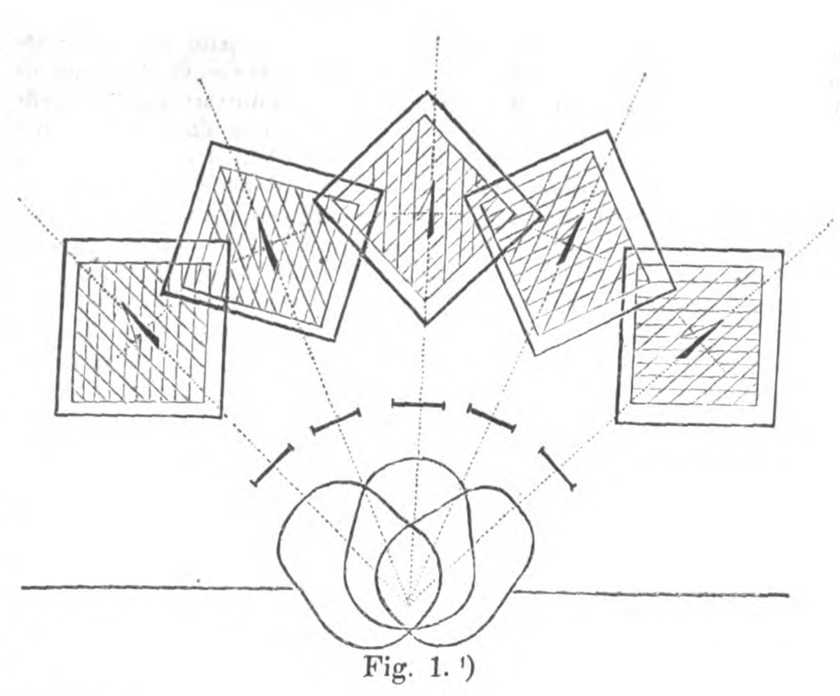


Fig. 1.[1])

Bei den Fällen mit geneigter *SE.*, aber gleichwohl auf die Körpermitte zu gerichteter *SSl.*, ist die erstere um letztere gedreht, was genau genommen nur dadurch zu Stande kommen kann, dass der obere Theil des Rumpfes sammt Kopf nach der einen Seite sich neigt und gleichzeitig das Becken nach der entgegengesetzten rückt, der Kopf als Ganzes verlässt dabei seinen frühern Ort. Wird der Sitz nicht verrückt, d. h. geschieht die Neigung der gemeinsamen Sagittalebene um eine auf Bankhöhe befindliche sagittale Axe, so wird zwar die in der Tischebene liegende *SSl.* natürlich ein wenig seitlich verschoben, parallel zu ihrer frühern Lage und es ist die Fixation des frühern Punktes nicht möglich ohne eine kleine Drehung des Kopfes, welche aber keine merkliche Abweichung der *SSl.* mit sich bringt.

Fig. 2 erläutert diese Fälle. Zum Verständniss ist zu bemerken, dass RL, R'L', MP, M'P und PG in der verticalen Frontalebene liegen. PG und FH sind Parallele in der horizontalen Tischfläche. Da die Axe der Bewegung PF (die Sagittalschnittlinie) horizontal, so bleibt die *Gl.* (R'L') in der verticalen Frontalebene. Drehungswinkel d und Neigungswinkel n sind identisch und natürlich vom Visirwinkel unabhängig. Die *SSl.* (PF) als Axe hat ihre Lage nicht verändert ist nach wie vor dem Grundstrich gleich gerichtet, daher ist die auf der *SSl.* rechtwinklige *Gl.* auch nach wie vor ⊥ Grundstrich (FI). Dagegen ist die *BSl.* (FG) von ihrer früheren, der Frontalebene

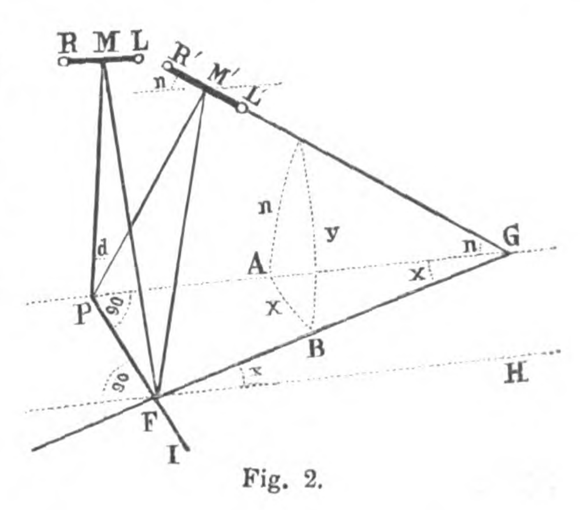


Fig. 2.

[1]) Der Deutlichkeit wegen ist die Entfernung der Hefte von der Rotationsaxe des Kopfes zu gross; aus gleichem Grunde sind die verticalen Projectionen der Basallinien so weit vor den Kopf gerückt, dass sie sich nicht berühren.

parallelen Lage FH um den Winkel x nach der Seite des tiefer stehenden Auges abgewichen und zwar lässt sich ihre Lage bei gegebener Neigung der Basallinie und der Blickebene leicht aus Fig. 2 berechnen. M'G ist die bis zum Auftreffen auf die Horizontalebene verlängerte Grundlinie, F der Fixationspunkt, das Dreieck M'FG somit offenbar ein Theil der Blickebene, Dreieck PM'G ist ein Theil der verticalen Frontalebene und Dreieck PFG liegt horizontal. Somit ist in dem zwischen den Kanten der dreiseitigen körperlichen Ecke punktirt beschriebenen Kugeldreieck Flächenwinkel A ein rechter, Flächenwinkel B die Neigung der Blickebene zum Horizont, die Bögen n und x entsprechen den gleichnamigen Kantenwinkeln. Man hat dann unter Anwendung der passenden, für Berechnung des rechtwinkligen sphärischen Dreiecks vorhandenen Formeln:

$$\text{tg } n = \text{tg } B \sin x, \text{ also } \sin x = \frac{\text{tg } n}{\text{tg } B}.$$

(Aus einem, in der Figur nicht eingezeichneten rechtw. sphär. Dreieck, welches der durch die geneigte *SE.*, die Blickebene und die Horizontalebene umschlossenen körperlichen Ecke entspricht, erhält man noch: $\cos B = \sin (90-d) \cos v$, oder: $\cos B = \cos d \cos v$, wo $v = \measuredangle M'FP = \measuredangle MFP$.)[1]

Wir sehen also, dass der *Berlin-Rembold*'sche Befund — rechtwinklige Stellung der Grundlinie im Verhältniss zum Grundstrich — sich ganz ungezwungen ohne Zuhülfenahme eines Augenbewegungsgesetzes erklären lässt und in obigen Fällen vorhanden sein muss.[2] Anderseits kann er nicht vorhanden sein, wenn die *SSl.* an der Körpermitte links oder rechts vorbeigeht, also mit dem Grundstrich einen Winkel macht und dies ist immer der Fall, wenn ein Punkt F zwar mit symmetrischer Gegenüberstellung des Körpers, aber mit geneigter *SE.* symmetrisch fixirt wird[3]).

Da die Medianlinie der Visirebene dabei die gleiche ist wie bei Fixation mit symmetrischer Gegenüberstellung und aufrechter *SE.*, so ist die Neigung der *SE.* und der *Gl.* dadurch zu Stande gekommen, dass sich letztere in der zur Medianlinie senkrecht stehenden, nach vorn gesenkten, also schiefen, Gesichtsfrontalebene um die Medianlinie bewegt hat. Die Sagittalebene hat die Drehung mitgemacht, die *SSl.* kann also nicht mehr auf die Körpermitte zu gerichtet und also auch nicht mehr mit den Grundstrichen gleichgerichtet sein.

Mit jeder Neigung der *Gl.* ist hier offenbar auch eine Drehung, d. h. ein Heraustreten aus der verticalen Frontalebene, verbunden. Die Lage der *Gl.* kann dabei bestimmt werden durch Angabe von n = Winkel, den sie zur Horizontalebene und n' = dem Winkel, den sie zur verticalen Frontebene macht und diese Winkelgrössen sind abhängig von dem Grade der Drehung (d) in der Drehungsebene und von der Neigung (N) der letztern zur Horizontalen; sie sind ausserdem abhängig von einander, d. h. einer bestimmten Neigung zum Horizont entspricht immer auch ein bestimmter Winkel zur verticalen Frontebene.

In der beigegebenen stereometrischen Figur sind diese Beziehungen dargestellt. LR ist die Grundlinie in horizontaler Lage, L'R' dieselbe nach der Drehung d in der Gesichtsfrontalebene, von welch' letzterer △ MGN ein Theil ist. F ist der fixirte Punkt. MF die Medianlinie, feststehend, als Axe. △ FGN und △ FPS liegen horizontal in der

---

[1]) In Fig. 1 würde sich für diese Fälle Folgendes ändern: Die *BSl.* würde sich der Zeilenrichtung etwas nähern, die perpendiculäre Projection der Basallinie (und die Köpfe) wären, gleichliegend wie vorher, etwas nach der Seite des tiefer stehenden Auges hin verschoben. Alles andere bliebe sich gleich.

[2]) Gesetzt also, es wäre wirklich ein optischer Einfluss im Sinne *Berlin*'s existent und in beschränkter Weise — von einem dictatorischen Einfluss kann nach Obigem keine Rede sein — wirksam, so wäre er doch offenbar nicht nachweisbar, sondern durch den geschilderten Sachverhalt verdeckt.

[3]) Auch dann, wenn ausnahmsweise zwar der Kopf, nicht aber der Rumpf dem Punkte F symmetrisch gegenübergestellt ist.



Tischfläche, letzteres noch etwas nach hinten über dieselbe hinausreichend. MP Perpendikel auf Tischfläche. NPF ($\perp$ PS u. GN) ist die *SSl.*, $\triangle$ MNF, vertical, ist ein Theil der *SE.* vor, FS die *SSl.* und $\triangle$ MFS die *SE.* nach der Drehung. $\triangle$ MPS liegt in der verticalen Frontalebene. Die Basallinie R'L' ist verlängert, bis sie in G auf die horizontale Tischfläche trifft, $\triangle$ MFG somit ein Theil der Blickebene. PG ist die perpendiculäre Projection von MG auf die Tischfläche. FH ist die ursprüngliche *BSl.* ($\parallel$ GN), FG diejenige nach der Drehung, x der Winkel zwischen beiden. — Visirwinkel v = 90—N und N = 90—v.

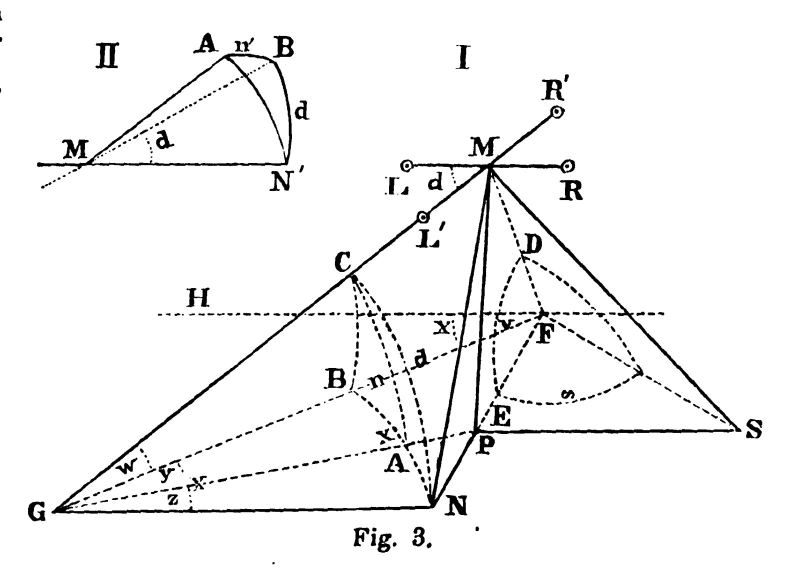


Fig. 3.

Durch die Dreiecke GNF, GMF, GMN wird eine dreiseitige körperliche Ecke gebildet, welcher das sphärische $\triangle$ CNB entspricht, dasselbe ist bei C rechtwinklig, weil die Blickebene GMF $\perp$ der Gesichtsfrontalebene GMN. Bekannt ist N und d. Man hat daher für Bestimmung der Neigung der Blickebene zum Horizont (Flächenwinkel B): $\cos B = \sin N \cos d$; ferner für Bestimmung des Winkels x:

$$\operatorname{tg} d = \operatorname{tg} x \cos N\,;\ \operatorname{tg} x = \frac{\operatorname{tg} d}{\cos N}.$$

In dem sphärischen, bei A rechtwinkligen $\triangle$ ACN gibt Bogen n die Neigung der Basallinie zur Horizontalen an. Man hat: $\sin n = \sin d \sin N$.

Die körperliche Ecke bei M (Fig. 3, II) wird gebildet durch die verticale Frontebene MAN', die Gesichtsfrontalebene MBN' und die durch die Basallinie MB, welche um d gedreht ist, rechtwinklig auf die Verticalebene gelegte Ebene MAB. Die Seite n' in dem zwischen den Kanten beschriebenen, bei A rechtwinkligen Kugeldreieck ABN' gibt offenbar die Neigung der *Gl.* gegen die verticale Frontebene an; man findet dafür: $\sin n' = \sin d \sin N'$.

Wird endlich zwischen die Kanten des körperlichen Dreiecks FMPS, dessen Spitze bei F, das entsprechende, bei E rechtwinklige sphärische Dreieck gelegt, so ist darin bekannt Seite v (Visirwinkel) und Flächenwinkel D, welcher nämlich als Neigung der ursprünglichen *SE.* zur gedrehten gleich d ist. Gesucht wird s, der Winkel, den die neue *SSl.* mit der alten macht. Man findet: $\operatorname{tg} s = \operatorname{tg} D \sin v = \operatorname{tg} d \sin v$.

Aehnlich können die Winkel w, y, z gefunden werden. Visirwinkel v findet man leicht durch directe Messung von MP und PF, man hat dann: $\frac{MP}{PF} = \operatorname{tang} v$. Die Drehung d in der Gesichtsfrontalebene kann mittels der eingangs geschilderten Vorrichtung gemessen werden. — Durch Division der für n und n' gefundenen Werthe findet man ferner:

$$\sin n = \frac{\sin n' \sin N}{\sin N'} \text{ und } \sin n' = \frac{\sin n \sin N'}{\sin N}.$$

Wir haben uns im Vorstehenden Rechenschaft gegeben über die bei symmetrischer Fixation vorkommenden verschiedenen Möglichkeiten in Bezug auf das Verhältniss zwischen Kopf- und Rumpfhaltung und in Bezug auf das Lageverhältniss von Kopf und Rumpf zum *Fp.* und es wurde der Beweis geliefert, dass bei den einen Fällen das Vorhandensein des *Berlin*'schen Befundes, bei den andern dessen Abwesenheit mathematische Consequenz ist. Die *Berlin-Rembold*'schen Messungen



des Grundstrich-Grundlinienwinkels zeigen uns, dass die ersteren Fälle, diejenigen, bei welchen die *SSl.*, dem Grundstrich gleichgerichtet, gegen die Körpermitte zielt, die *SE.* von Rumpf und Kopf annähernd gleich liegt, die überwiegende Mehrzahl bilden. Das hat, wie wir schon andeuteten, nichts Auffallendes, es kann nicht anders erwartet werden. Uebrigens ist dabei zu beachten, dass eine Menge Fälle, bei denen die Gleichlage der Sagittalebenen durchaus keine perfecte mehr, bei denen erhebliche Abweichungen vorhanden sind, doch für die grobe und schwierige Messung, bei der dem Augenmaass so viel überlassen bleibt, noch immer annähernd rechtwinkliges Grundstrich-Grundlinienverhältniss geben können. [1])

Es bleibt uns übrig, noch die Kopfbewegungen in's Auge zu fassen, durch welche das Vorrücken der Fixation längs der Zeile bewirkt wird. Sie lassen sich auf zwei verschiedene Rotationsarten zurückführen: 1) Bewegung des nach vorn gesenkten Kopfes um eine vertical stehende Axe; die Punkte der *Gl.* beschreiben Theile eines horizontal liegenden Kreises, die successive fixirten Punkte liegen auch in einem Kreisbogen um den Körper, die *SE.* bleibt aufrecht, die Blickebene hat ihre Lage geändert, der Winkel, welchen die horizontal bleibende *Gl.* mit ihrer frühern Lage macht, ist gleich der stattgehabten Drehung, die Schnittlinie der Blickebene ist der *Gl.* parallel, die Sagittalschnittlinie macht jedoch einen Winkel mit ihrer frühern Lage; doch bleibt der für eine Zeilenlänge nur gering. 2) Die Bewegung der *Gl.* geschieht um die gesenkte Höhenaxe, in der auf letzterer rechtwinklig stehenden Blickebene; mit ihrer Drehung ist Neigung, d. h. Tieferstand des linken Auges bei Rechtsrotation, und umgekehrt, verbunden, die *BSl.* bleibt dieselbe und verläuft tangential zu dem bei der ersten Bewegungsart von den successiven Fixationspunkten dargestellten Kreis; die *SE.* ist natürlich auch geneigt. [2]) Setzen wir Schiefschrift, resp. die bei ihr möglichen Heftlagen und Fixation des Zeilenanfangs mit aufrechter *SE.* voraus, so ist allerdings, genau genommen, keine dieser Bewegungsarten für sich allein im Stande, den Fixationspunkt längs der Zeile zu verschieben; es muss eine der Rotation proportionale Blickerhebung hinzukommen. Wird der Zeilenanfang mit geneigtem Kopf fixirt, so dass die *BSl.* annähernd parallel der Zeile verläuft, so bewirkt die

[1]) *Berlin* und *Rembold* sagen in dieser Hinsicht selbst Folgendes: „Vor Allem ist der Umstand erschwerend, dass wir diese Messungen an einem in Bewegung begriffenen Menschen vorzunehmen haben, welcher sich noch dazu, abgesehen vom Schreibacte selbst in dem beweglichsten Abschnitte seines Lebensalters, in der Kindheit befindet. Ferner ist die manuelle Ausführung der Handschrift selbst bei Geübten weit davon entfernt, eine absolut gleichmässige zu sein. Dazu kommt, dass die Methode selbst keineswegs frei von Fehlerquellen ist. Einmal ist unser Instrument im Vergleich mit andern mathematisch-physicalischen Instrumenten plump zu nennen und dann müssen wir uns bei jeder Einzelmessung auf das blosse Augenmaass zweier Beobachter verlassen."

[2]) Eine vielleicht nicht ganz zu rechtfertigende Ausdrucksweise *Schubert's*, wonach er wiederholt die Rotation des gesenkten Kopfes um eine verticale Axe als eine mit Rechtsneigung combinirte reine Rotation bezeichnet, hat bei *Berlin* Missverständnisse hervorgerufen, welche dem ganz Unbefangenen kaum begegnen konnten, jenen aber zu einer geharnischten Polemik gegen Dinge, welche durchaus nicht in der Meinung *Sch.*'s lagen, veranlassten. In der Duplik bemüht sich *Sch.*, klar zu machen, dass mit der reinen Rechtsrotation des gesenkten Kopfes um die gesenkte Höhenaxe nothwendig eine Neigung mit Tieferstand des linken Auges verbunden sein und daher eine mit der reinen Rotation combinirte Rechtsneigung („Neigung" als Bezeichnung einer Bewegungsart, nicht als Bezeichnung eines absoluten Lageverhältnisses gebraucht) noch lange nicht ohne Weiteres zu Tieferstand des rechten Auges führen müsse. Dabei gibt er, um die Abhängigkeit der Neigung der *Gl.* von der Grösse der Drehung zu demonstriren, eine stereometrische Figur, indem er, ähnlich wie oben geschehen, aus der Blickebene (hier zugleich Drehungsebene), Tischfläche und Verticalebene eine dreiseitige körperliche Ecke construirt und zwischen deren Kanten ein rechtwinkliges sphärisches Dreieck beschreibt. Dabei hat er sich aber in der angewandten Formel vergriffen; er findet, dass die Tangente des Neigungswinkels der *Gl.* (x) gleich sei dem Product aus dem Sinus des Drehungswinkels (w) und der Tangente des Neigungswinkels der Blickebene (φ); dies führt u. A. für den Fall, dass $\varphi = 90^0$, also tg $\varphi = \infty$, zu der Folgerung: „Wenn der Neigungswinkel der Ebene, $\varphi, = 90^0$, dann hört der Einfluss des Rotationswinkels auf und der Neigungswinkel der Basallinie ist in jeder Rotationsphase ebenfalls $= 90^0$"! Anwendung der richtigen Formel ergibt dagegen: sin x = sin w sin φ und, wenn $\varphi = 90^0$: sin x = sin w, d. h. wenn die Blickebene vertical steht, so ist der Neigungswinkel der *Gl.* gleich dem Drehungswinkel.

reine Rotation um die gesenkte Höhenaxe allein die Verschiebung des *Fp.* längs der Zeile (während zur Rotation um eine aufrechte Axe immer eine Blickerhebung hinzutreten muss). Die erste Rotationsart, mit aufrechter Sagittalebene, ist im Allgemeinen die überwiegende, d. h. es wird eben, wenn keine Gegengründe vorliegen, die *SE.* möglichst aufrecht gehalten, was gewiss einleuchtend genug ist; selten stellt sich der eine oder andere Bewegungstypus rein dar; auch ist, wie wir bereits wiederholt betonten, vielfach beständiger Wechsel in der Art der Kopfhaltung während der Anfertigung der Zeile zu beobachten, so zwar, dass der Zeilenanfang mit links geneigtem Kopf fixirt wird, die Verschiebung des *Fp.* mit einer dem zweiten Rotationstypus sich nähernden Bewegung beginnt, aber allmälig bis gegen Ende der Zeile in den ersten Rotationstypus übergeht. Die zweite Bewegungsart schliesst sich hauptsächlich an, wenn die Sagittalebene von vornherein schon geneigt ist. Ausser der initialen Kopfhaltung an und für sich kommt natürlich auch das Verhältniss der Lage der beiden Sagittalebenen als für die Bewegungsart bestimmend mit in Betracht.

Schubert — in seiner Kritik der *Berlin-Rembold*'schen Anschauungen — legt für die Erklärung der so regelmässig zu beobachtenden Kreuzung von Zeile und Basallinie das Hauptgewicht auf das Vorwalten der erstgeschilderten Rotationsart und führt dieses Vorwalten auf den Umstand zurück, dass dieselbe leichter und müheloser zu bewerkstelligen sei, als diejenige um die gesenkte Höhenaxe; er weist in der That nach, dass man, mit der Rotation um die gesenkte Höhenaxe an der Grenze des Möglichen angelangt, den Fixationspunkt noch weiter seitwärts verlegen kann, wenn man durch Hinzufügen einer Rechtsneigung (wodurch die links geneigte Basallinie horizontal gestellt wird) diejenige Kopfhaltung annimmt, welche der Rotation um die Verticalaxe entspricht. Dieses zugegeben, so ist doch der Schluss, man müsse deshalb auch annehmen, dass schon die ersten Gradbögen der Drehung letzterer Art leichter auszuführen seien, in der That kein durchaus überzeugender. Immerhin macht sich gewiss die gegen das Ende der Excursion unbestreitbar vorhandene Schwierigkeit der Rotation mit geneigter Sagittalebene oft in der Weise geltend, dass sie — bei von vornherein stark geneigtem Kopf, dessen Aufrichtung und den Uebergang zur ersten Rotationsart im Verlauf der Anfertigung der Zeile bewirkt. Wenn also auch das von *Schubert* in den Vordergrund geschobene Moment gewiss eine Rolle spielt bei der Gestaltung der Verhältnisse, so scheint mir doch *Sch.*'s Auffassung nicht ganz zureichend und zutreffend; auch hier macht sich die zu geringe Berücksichtigung bemerkbar, welche *Schubert* überall dem Umstande schenkt, dass in der Regel gleich von vornherein oder doch bald auch der Rumpf der Stelle, wo das Heft liegt, zugedreht, ihm gegenüber gestellt wird. Sind aber die, Fixationsverschiebung bewirkenden Bewegungen in ihrer Thätigkeit auf die kurze Strecke der Zeile beschränkt, so können sie den ausschlaggebenden Einfluss nicht haben, den *S.* ihnen vindicirt.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Jahresversammlung der aarg. cantonal-ärztl. Gesellschaft in Königsfelden
den 30. Januar 1886.

Die Jahresversammlungen benannter Gesellschaft haben in den letzten Jahren fast ausnahmslos am Sitz unserer cantonalen Krankenanstalten in Königsfelden und in ihrem zweiten Theile im „rothen Haus" in Brugg stattgefunden. Waren für dieselben nicht speciell Vorträge angekündigt, so erregten jeweils klinische Demonstrationen in der Krankenanstalt von Seite des Herrn Director *Schaufelbüel* das Interesse der anwesenden Collegen und füllten die programmgemässe Tagesordnung aus. Dieses Jahr theilten sich in die gegebenen Stunden Demonstrationen und Vorträge und war das Programm ein reichhaltigeres als schon oft in frühern Jahren. Herr Director *Schaufelbüel* führte die anwesenden Collegen, die 29 Mann

stark eingerückt waren, während anderthalb Stunden durch die Räume der Anstalt und demonstrirte unter Erläuterung der operativen Behandlungsweise hauptsächlich chirurgische Fälle, complicirte Fracturen, Gelenksresectionen u. s. w. Das in dieser Anstalt reichlich zusammenströmende Material von scrophulösen Knochen- und Gelenksleiden bietet immer gute Auswahl zur Demonstration und Besprechung der Behandlung derartiger Leiden und fordert zu Vergleichen mit den Heilungsergebnissen anderer Anstalten auf.

Im grossen schönen Saale des Mittelbaues der Irrenanstalt eröffnete bei vorsorglicher Bestellung eines Frühschoppens Herr Director *Schaufelbüel* als derzeitiger Präsident der Gesellschaft die Sitzung zur Anhörung der angekündigten Vorträge und Demonstrationen. Zunächst demonstrirte Herr *Weibel* eine Serie zum Theil bezogener, zum Theil selbst präparirter pathogener Pilze, von welch' letztern wir namentlich einen anlässlich einer in der Anstalt vorgekommenen **Influenza-Epidemie**, von welcher 80% der Hausbewohner befallen waren, in Nasenschleim und Bronchialsecret fixirten Coccus hervorheben. Die Zusammenstellung und Vergleichung der demonstrirten Objecte gab dem practischen Arzte ein anschauliches Bild über die bis jetzt bekannten und gezüchteten pathogenen Pilze.

In längerem Vortrage besprach sodann Herr *Bircher* die Hülfsmittel, die auf dem gewöhnlichen Wege des Verbandes nicht zu erreichende Retention fracturirter Bruchenden, die sog. **rebellische Dislocation** *(Bruns)* hauptsächlich der untern Extremitäten, zu erzwingen. Es wird ein von ihm in vier solchen Fällen verwendeter Elfenbeinzapfen vorgewiesen, den er in die Markhöhle der Fracturenden einführte und so die auseinander strebenden Theile zu einer bleibenden Coaptation verhielt. Die Indication zur Verwendung dieses Zapfens, der sich in seiner Entwicklung zu einer H-förmigen Elfenbeinklammer mit einem höher und tiefer reichenden Schenkel ⊢| umbildete, stellt er bei complicirten Fracturen für diejenigen Fälle auf, wo seitlicher Druck und Extension nicht statthaft ist, und für einfache, wo sich Pseudarthrose entwickelt und wo Retention auf gewöhnlichem Wege nicht erzielt werden kann. Die Discussion hierüber betonte allfällige Bedenken bezüglich der Verwandlung einer einfachen Fractur in eine complicirte und die nachträgliche Entfernung der Elfenbeinklammer durch einen zweiten operativen Eingriff. Da der Vortrag im Druck erscheinen soll, so enthalten wir uns hier der Wiedergabe weiterer Details. Sodann wurde von demselben Vortragenden das Präparat eines Splitterbruches im untern Drittheil des Unterschenkels, dem Abscedirung, Splitterexfoliation und schliesslich eine Resection des Tibio-Tarsal-Gelenkes folgte, sowie der Fall selbst am Geheilten demonstrirt.

In einem fernern Vortrag besprach Herr *Zürcher* einen von ihm behandelten schweren Fall von **Conjunctivitis diphtheritica** an einem 8 Monat alten Kinde, der an einem Auge unter Verlust des Sehvermögens mit einem Leucom, am andern mit einer oberflächlichen Hornhauttrübung abheilte. Im Weitern demonstrirte er den *Sattler-Nieden*'schen Augen-Galvanocauter, der in neuerer Zeit bei Behandlung der mycotischen Hornhautaffectionen an Stelle der bisherigen antiseptischen und operativen Hornhautbehandlung eine bedeutende Rolle einzunehmen berufen scheint.



Daran schloss sich die Demonstration von zwei Knaben mit **resecirtem Kniegelenk** durch Herrn *Isler*, der über Indication, den Zeitpunkt der Ausführung der Operation, die Operation selbst und die Nachbehandlung seine während längerer Spitalsbeobachtung gemachten Erfahrungen darlegt.

Im zweiten Theile der Sitzung im „rothen Haus“ in Brugg erfolgte die Rechnungspassation, bei welchem Anlass auf Anregung von Herrn Dr. *Bruggisser* beschlossen wurde, aus dem vorhandenen Cassasaldo 100 Fr. als freiwilligen Beitrag an die ärztl. Hülfskasse abzuliefern.

Die nächste Versammlung der cantonal-ärztlichen Gesellschaft wird in Aarau stattfinden und zwar auf Einladung des Präsidenten zur Besichtigung der neuen Krankenanstalt vor dem Bezug derselben. Bekanntlich war deren Eröffnung im grossräthlichen Baudecret für 1885 vorgesehen. Der Ausbau ist auch ziemlich vollendet, dagegen fehlt noch die Möblirung. Ueber die Organisation und den Betrieb der Anstalt ist noch gar nichts bestimmt. — Ein etwas kräftigerer Wind in die Segel des von seinem Bestimmungsorte noch weitab treibenden Schiffleins wäre zu begrüssen.

Aarau. *Z.*

Referate und Kritiken.

Die Neurasthenie, ihr Wesen, ihre Bedeutung und Behandlung.

Von *R. Arndt.* Wien, Urban & Schwarzenberg. 264 S. (4 Mk.)

Das Buch, von welchem Verf. selbst zugesteht, dass es wegen seiner Terminologie etwas Fremdartiges habe, wendet sich zunächst gegen *Beard's* bekannte und erfolgreiche Schrift „Die Nervenschwäche“. Diese Polemik ist entschieden unglücklich; denn wenn sich auch in der That bei *Beard* „Verschwommenheit, kecke Behauptungen und krasse Widersprüche“ nicht selten finden, so sind doch gerade die von *Arndt* ausgewählten Beispiele wenig beweiskräftig, und überdies kann gegen ihn selbst — wie sich der Leser bei weiterm Studium überzeugt — derselbe Vorwurf mit gleichem Recht erhoben werden.

Sicherlich irrte ja *Beard*, als er die Neurasthenie für eine ausschliesslich hochmoderne und sogar specifisch amerikanische Krankheit erklärte. Unser Autor will sie nun aber durch Anführung einer Reihe von Nachrichten und Schriften sogar als uralt nachweisen und ihr eine allgemeine Verbreitung vindiciren. Freilich „macht sich die Neurasthenie sehr verschieden und zeigt sich je nach Ort, Zeit, Umständen bald so, bald anders“ — und auf diese Weise fällt es nicht schwer, die Weltgeschichte im Licht der Neurasthenie zu betrachten; dies geschieht denn, und zwar auf recht willkürliche Weise, im zweiten Capitel, welches in dem etwas dunkeln Ausspruch gipfelt: „In der Gegenwart ist die Neurasthenie gar nicht als sehr häufig zu bezweifeln;“ als Beleg hiefür müssen u. A. die Temperenzbestrebungen herhalten. Das Wesen der Krankheit sucht *A.* in einer Aeusserung des Nervenlebens, die wie alle andern Aeusserungen desselben dem Nervenzuckungs- oder -erregungsgesetz folgt. Dieses Gesetz ist aber verschieden beim normalen und beim ermüdeten Nerven; ersterer wird durch schwache Reize in seiner Thätigkeit angefacht, durch mittlere gefördert, durch starke gehemmt, beim ermüdeten zeigt sich die Erregbarkeit im 1. Stadium erhöht, im 2. aufgehoben. Das Gebiet der Neurasthenie nun beginnt in der Breite der Gesundheit und reicht bis zur totalen Erschöpfung oder Lähmung. Da das Nervensystem alle andern Organe beherrscht, so folgt unser ganzes Leben dem Nervenzuckungsgesetz und auch alle Functionen der Organe verhalten sich analog, sie können normal, gesteigert, vermindert, aufgehoben oder fremdartig sein, sie sind also Eu-, Hyper-, Hyp-, An- oder Parergasien, welche bestehen aus ebenso vielen -ästhesien einerseits und -ergasien im engern Sinn andererseits; zu letztern gehören die betreffenden -kinesien, -ekkrisien, -trophien, -plasien u. s. w. — Keines der zahllosen Composita



wird dem Leser erspart und derselbe vernimmt, dass wir „sehr wohl von einer Euthermosie und Eugrypnie, einer Dysthermosie und Dysgrypnie, die als Hyper-, Hyp-, An- und Parathermosie, als Hyper-, Hyp-, An- und Paragrypnie zur Erscheinung kommen, reden können.“

Das folgende Capitel, 66 Seiten lang, nimmt nun die Symptome der Neurasthenie nach diesem eigenartigen, theoretisch construirten System durch, dem zwar die Consequenz nicht abzusprechen ist, das sich aber mit den Thatsachen nicht überall verträgt und zur Förderung der Erkenntniss wenig geeignet erscheint. Wir finden viele neue Wörter, weniger neue Begriffe und noch weniger neue Beobachtungen.

Capitel IV, Ursachen: Auf Grund angeborener, häufig geerbter Anlage bleibt das Nervensystem gewissermaassen unreif. Regelmässig erweist sich aber auch (entgegen *Beard*'s Ansicht) das Blutgefässsystem als mangelhaft entwickelt. Gewöhnlich manifestirt sich die Neurasthenie erst auf eine Gelegenheitsursache hin. Bei der ausführlichen Aufzählung der letztern deutet der Verf. auffallenderweise geschlechtliche Ausschweifungen kaum leise an, und auch im Capitel Verlauf, das von der Wiege bis zum Grabe reicht, findet die sexuelle Sphäre sehr wenig Berücksichtigung. Prophylactisch wünscht *A.*, da die Neurasthenie u. A. mit der Bevölkerungszunahme wachse, eine verständige Beschränkung der letztern und ruft zu diesem Behufe pathetisch die — Staatsgewalt an.

16 längere Krankengeschichten dienen zur Illustration, und hier nun, in praxi, spielen Excesse in venere eine grosse Rolle. Der Ausgang dieser Fälle ist durchweg infaust: Paranoia, progressive Paralyse, Tabes. Verfasser behauptet, langdauernde Neurasthenie bilde die Vorläuferin der meisten Fälle von Paralyse, Tabes und manchen andern organischen Erkrankungen des Nervensystems (entgegen *Beard*, der dies „nicht oft“ geschehen lässt und nur für functionelle Neurosen als häufig zugibt) — aber in weitaus den meisten Fällen nehme die Neurasthenie nicht diesen schlimmen Ausgang; völlige Heilung sei zwar um so weniger denkbar, je deutlicher die hereditäre Anlage sich geltend mache. Krankheitsgeschichten solcher harmloser Fälle fehlen, dafür folgt eine eingehende Hygieine und Diätetik aller Lebensalter und zuletzt die specielle Behandlung der ausgeprägten Neurasthenie durch Ruhe, Ortswechsel, Landluft, Bäder — aber Vorsicht mit den kalten! — Electricität, Massage (fehlt die *Weir-Mitchell*'sche Cur), Roborantia und Nervina u. s. w. *Mähly.*

Andreas Vesalius Bruxellensis.

Rectoratsrede, gehalten den 26. November 1885 von Prof. *M. Roth* in Basel.
Verlag von Benno Schwabe. Preis Fr. 1. 20.

In der vorliegenden Rectoratsrede, dem Vorläufer einer Biographie *Vesal*'s, welche *Roth* auf Grund neuer Quellenstudien herauszugeben gedenkt, begrüssen wir ein in grossen Zügen entworfenes Lebensbild des genialen Reformators der Anatomie.

Nach einer angestrengten Arbeit von 6—7 Jahren, in der es galt, mit dem alten Schlendrian zu brechen, erhebt sich kühn und furchtlos die jugendliche Gestalt *Vesal*'s, um das System in Trümmer zu schlagen, das in die starren Formen galenischer Lehrsätze die medic. Wissenschaft hineingedrängt hatte, und um diese in die Bahnen zu lenken, welche sie seither nie mehr verlassen hat.

Wir sehen den 23jährigen Professor in Padua mit rastlosem Eifer an die sich gestellte Lebensaufgabe herantreten, aus der ihn leider schon 7 Jahre später die Berufung Karls V. zu seinem Leibarzte herausriss, um seine practischen Leistungen als Arzt auf die Probe zu stellen; 1556 (12 Jahre später) trat er in die Dienste Philipps II. über und 1564 ereilt der Tod den 50jährigen Mann auf einer Fahrt nach Jerusalem auf der Insel Zante.

Die beiden Hauptwerke *Vesal*'s wurden 1543 in Basel gedruckt, zum Theil unter der persönlichen Leitung des Verfassers, der bei diesem Anlass (den 12. Mai 1543) eine Anatomie abhielt, aus welcher das im Vesalianum, der neuen anatomisch-physiologischen Anstalt Basels, aufbewahrte Skelett hervorgegangen ist.

Mit der ihm eigenen kritischen Schärfe führt *Roth* an der Hand der Acten und eines eingehenden Quellenstudiums die glänzende Erscheinung *Vesal*'s uns vor die Augen, und Alle, die noch etwas Sinn haben für historische Studien, werden mit hohem Genuss das Lebensbild des grossen Mannes in der vorliegenden schönen Form sich in die Erinnerung zurückrufen.



Das Titelblatt ist eine von Knaus ausgeführte Photoxylographie des in der Basler Bibliothek befindlichen Porträts des 28jährigen *Vesal* (Holzschnitt).

Burckhardt-Merian.

Cantonale Correspondenzen.

Fribourg. A propos de goîtres. En fait de tumeurs superficielles j'ai rencontré dans nos villes et campagnes fribourgeoises un grand nombre de lymphomes, lipomes, kystes sébacés, épithéliomes de lèvres ou d'autres régions, mais les plus nombreuses sont sans contredit les tumeurs de la glande thyréoide, les g o î t r e s, pour les appeler par leur nom. Abstraction faite du sexe féminin, chez lequel ils sont très répandus aussi, nous trouvons p. ex. au recrutement de 1884, dans le canton de Fribourg un total de 334 goîtres sur 1204 recrues et de 64 chez les incorporés — soit 27,8% de recrues examinés, et 31,9% du total des exemptions définitives. C'est un chiffre colossal et navrant. En effet dans toute la division No. II comprenant le Jura bernois, le canton de Neuchâtel et le canton de Fribourg, le total des exemptions pour goîtres a été de 476, dont 398 pour le seul canton de Fribourg, recrues et hommes incorporés compris. Il ne reste donc plus que 78 goîtres pour le Jura bernois et le canton de Neuchâtel soit le 1,3% de l'ensemble des goîtres trouvés parmi les recrues examinés dans la IIme division en 1884. Les causes de cette fréquence extraordinaire et inquiètante du goître dans notre canton sont multiples. Il faut les rechercher à mon avis dans la mauvaise hygiène générale de nos populations et tout particulièrement dans une alimentation irrationelle, dans l'hygiène défectueuse des habitations, des écoles et de l'enveloppe cutanée. Et puis il y a l'hérédité qui joue certainement un grand rôle.

Le canton du Valais dont la réputation est très ancienne, au point de vue de l'existence endémique du goître dans ses vallées profondes nous est néanmoins supérieur sous ce rapport, puisque vis-à-vis de nos 398 goîtreux pour 1884, — il n'en compte que 84. — Le total pour la Suisse a été de 2098. — Les plus gros chiffres sont fournis par le canton de Berne 436 — Fribourg 334 — Zurich 286 — Argovie 263 — Lucerne 163.

Voici la répartition par district des goîtres trouvés chez les recrutables dans notre canton en 1884.

Broye 23, Glâne 57, Gruyères 46, Savièse 33, Lac 71, Singine 77, Veveye 37. Total 334.

Comme on le voit par ces chiffres navrants, les nombreux expérimentateurs qui cherchent actuellement à préciser d'une manière exacte les fonctions élaboratrices, éliminatrices ou destructives de la glande thyréoide, trouveraient chez nous un matériel pathologique des plus riches.

Si les extirpations totales du g o î t r e ont fourni à quelques opérateurs des résultats déplorables au point de vue de l'intégrité des facultés intellectuelles, il semblerait qu'un développement hypertrophique de cette glande dût exercer une influence favorable sur les centres et opérations psychiques et intellectuels; mais hélas! cette compensation me semble ne pas exister, car malgré nos 398 goîtreux pour l'année 1884 le niveau intellectuel et scolaire de notre population mâle du moins ne s'est pas élevé proportionellement au nombre et au volume des goîtres. C'est malheureusement le contraire qui se produit d'habitude.

Il est rare que nos paysans se décident à accepter l'extirpation totale ou partielle d'un goître incurable et gênant. La plupart ne prennent jamais conseil du médecin pour cette infirmité; ils se contentent de s'adresser aux mèges des deux sexes et aux pharmaciens. Aussi la disparition complète et durable d'un goître est une chose peu commune.

Du reste, soit à l'aide de l'extirpation totale ou partielle, soit à l'aide des médicaments anti-goîtreux nous ne parviendrons pas à prévenir la reproduction des goîtres chez les autres membres de la famille ou chez la génération suivante.

En effet, comme dans quantité d'autres affections ou tumeurs, c'est surtout aux causes générales qu'il faut s'adresser et c'est elles qu'il s'agit d'anéantir. En un mot il faut faire œuvre de médecin, c'est à dire œuvre de physiologiste, d'hygiéniste et de pathologiste.



Vouloir exclusivement s'attaquer à la lésion locale, c'est faire de la thérapeutique purement manuelle, c'est marcher à la remorque du malade et non le diriger, c'est pallier une lésion, sans faire le nécessaire pour en prévenir la propagation ou la disparition.

L'hygiène et la pathologie générale ne doivent pas perdre leurs droits, et leur part dans la manifestation goîtreuse est prépondérante.

L'hygiène n'a pas encore la place qu'elle mérite dans l'opinion publique de notre pays; on n'a pas encore compris le caractère de cette science, ni l'importance de l'éducation sanitaire du peuple fribourgeois.

L'hygiène dans nos écoles, dans nos écoles normales, dans nos couvents devrait être inscrite au programme d'enseignement. Jusqu'à ce jour l'hygiène, ce paratonnerre de la santé, l'hygiène, source de bonheur et de prospérité a été consignée à la porte des programmes, comme le lépreux de la cité d'Aoste.

Et pourtant l'étude de cette science s'impose à tout le monde, magistrats, administrations, maîtres, parents, jeunes gens, à tous les citoyens, à toutes les femmes dans l'intérêt de l'avenir du pays. *Castella.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Auszeichnung. Wie wir nachträglich erfahren, hat die Pariser chirurgische Gesellschaft zum „associé étranger" gewählt: Herrn Prof. *J. J. Reverdin* aus Genf. Unsere besten Glückwünsche!

Incubationsdauer der Pocken. Prof. *Eichhorst* (Zürich) publicirt in der „Deutschen medic. Wochenschrift" (pag. 88) drei exact beobachtete Fälle von Incubationsdauer der Pocken: sie betrug 9 Tage 8 Stunden, 9 Tage 8 Stunden und 9 Tage 14 Stunden, während gewöhnlich 12—14 Tage angenommen werden.

Dr. G. Beck's Therapeutischer Almanach 1885. In seinem 12. Jahrgang bietet in gewohnter Uebersicht der Verfasser eine gedrängte Zusammenstellung aller im Jahre 1884 auf den therapeutischen Markt gebrachten Neuerungen. Wer sich schnell über irgend ein Heilmittel oder eine Heilmethode oder über die neueste Therapeutik bei einer Krankheit informiren will, findet hier das Wissenswerthe mit Angabe des Autors und der Quelle (letztere leider oft nur zweiter Hand). *D. B.*

Schweizerische Blätter für Gesundheitspflege. Die von der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich „dem Volke gewidmeten" „Blätter für Gesundheitspflege", bisher mit gutem Erfolge herausgegeben, haben ihr cantonales Gewand abgestreift und werden nun, immerhin unter demselben Protectorate, als „schweizerische Blätter für Gesundheitspflege" von Dr. *Gustav Custer* in Rheineck, unserem verehrten Mitarbeiter, redigirt. Eine grössere Anzahl Aerzte, Chemiker, Techniker etc. haben sich zur Mitarbeit bereit erklärt.

Die beiden ersten Nummern präsentiren sich durch reichlichen und gediegenen Inhalt sehr gut, was nicht anders zu erwarten war. Wir möchten unsere Collegen freundlichst bitten, möglichst für allseitige Verbreitung der nützlichen und angenehmen Zeitschrift thätig zu sein, die werkthätig und erspriesslich an der hygieinischen Bildung des Volkes arbeiten wird. *A. B.*

Basel. Antipyrin. Die chemische Industrie, welche in der Schweiz einen so mächtigen Aufschwung genommen hat, befreit auch uns Aerzte nach und nach in erfreulicher Weise vom Auslande. Nicht nur stehen uns eine Reihe gut zusammengesetzter und exact ausgeführter, specieller zubereiteter Medicamente schweizerischen Ursprunges als durchaus ebenbürtige Rivalen auswärtiger Producte zur Verfügung, sondern es hat sich auch die Herstellung rein chemischer, einfacher Droguen medicinischer Natur bei uns Eingang zu verschaffen gewusst und die Concurrenz mit dem Auslande siegreich aufgenommen.

So producirt die „Gesellschaft für chemische Industrie in Basel" seit einiger Zeit Antipyrin. Ich habe dasselbe im Spitale und in der Privatpraxis verwendet und war sehr zufrieden, so dass es mich freute, mein Urtheil durch den Vorsteher der med. Klinik in Basel, Herrn Prof. Dr. *Immermann*, bestätigt zu finden. Derselbe schreibt u. A.: „Nachdem Herr Dr. R. Bindschedler, Director der „Gesellschaft für chemische Industrie in Basel", so gütig gewesen war, mir im October 1885 eine Probe des von ihm dargestellten Antipyrins zu klinischen Zwecken zur Verfügung zu stellen, habe ich dasselbe sofort bei ver-



schiedenartigen fieberhaften Krankheitszuständen auf meiner Klinik experimentell auf seine Wirkung geprüft, und da das Präparat sich in jeder Beziehung als völlig gleichwerthig mit dem vorher von mir benutzten Höchst'schen Präparate erwies, seit Ende October 1885 seines billigern Preises wegen nur noch Antipyrin aus der Fabrik der „Gesellschaft für chemische Industrie in Basel" benutzt. Dasselbe gleicht in Bezug auf Löslichkeit, Geschmack und sonstige äussere Eigenschaften durchaus dem von Knorr dargestellten Antipyrin, seine antipyretische Wirkung ist eine prompte und ausgezeichnete und wurde von mir in zahlreichen Fällen von Typhus abdominalis, Pneumonie, Rheumatismus acutus u. s. w. constatirt; unangenehme Nebenwirkungen kommen demselben weder häufiger, noch in anderer Weise zu, als dem aus Höchst bezogenen Präparate.

Basel, den 8. Februar 1886. Prof. Dr. *Immermann*, Director der med. Klinik." *A. B.*

Graubünden. Geschichte und Stammbaum der Bluter von Tenna. Basler Inaugural-Dissertation von Dr. *Anton Hössli*, Arzt in Malans.

Das nämliche Thema ist stückweise schon früher durch die DDr. *Vieli, Grandidier* und *Thormann* bearbeitet worden. Verf. hat diese Literatur gesichtet und durch fleissige, mühsame Nachforschungen an Ort und Stelle das Material soweit ergänzt, dass er nun einen in dieser Art unerreichten, bis $2^1/_2$ Jahrhunderte zurückreichenden genauen Stammbaum mit 400 Gliedern und 26 Blutern vorführen kann; nach seiner festen Ueberzeugung sind alle Bluter von Tenna, soweit über sie bisher berichtet wurde, gemeinsamen Ursprungs. Als Endresultat dieser Untersuchungen interessiren uns namentlich folgende Sätze, welche die bis heute über die Vererbung der Hæmophilie herrschenden Ansichten wesentlich ändern müssen.

Die Hæmophilie ist allerdings eine exquisit hereditäre krankhafte Familienanlage; doch ist die Zahl der Behafteten gegenüber den Verschontgebliebenen nur eine kleine, indem auf ungefähr je 15 Personen des Stammbaumes ein Bluter kommt. — Die Vererbung geschieht nicht selten vom Vater durch die Tochter auf die Enkel (männlich); ebenso häufig ist die Vererbung von der Mutter durch die Tochter auf die Enkel (männlich) und am seltensten vom Vater direct auf den Sohn. — Ehen unter Blutsverwandten dieses Stammbaumes hatten keinerlei Einfluss auf die Erzeugung von Hæmophilie. — Es ist bei keiner Frau ein sicher constatirter Fall von Hæmophilie vorgekommen. *Siebenmann.*

Thurgau. Dr. *E. Haffter*, Briefe aus dem fernen Osten, II. Auflage. Frauenfeld, J. Huber. Die I. Auflage der Reiseerlebnisse unseres werthen Freundes und Collegen war gleich bei ihrem Erscheinen vergriffen; die II., vermehrte, bietet nun allen Collegen die angenehme Gelegenheit, dem Wanderer auf seiner Reise um die Welt zu folgen. Feine Beobachtungsgabe, einsichtiges und gerechtes Urtheil, auch über fremde Verhältnisse, muthige Reiselust und wissenschaftliches Interesse, ein warmer, vaterländischer Hauch — Alles fliessend und anregend geschrieben und von Anfang bis zu Ende gewürzt mit unverwüstlichem Humor begleiten uns von der Heimath durch fremdeste Lande bis wieder zur Heimath.

Wir hätten gerne etwas mehr rein Medicinisches mit dabei gesehen und hoffen, der werthe Verfasser habe das speciell für den ärztlichen Leserkreis (für unser Blatt!) reservirt. — So wie so ist das Buch aber hochinteressant und äusserst angenehm zu lesen. Die Ausstattung ist recht gut. *A. B.*

Ausland.

Oesterreich. Der **VI. internationale Congress für Hygieine und Demographie**, welcher im August dieses Jahres in Wien (I. in Brüssel 1876, II. in Paris 1878, III. in Turin 1880, IV. in Genf 1882, V. im Haag 1884) sollte abgehalten werden, musste wegen Unterlassung der nöthigen Vorarbeiten auf noch unbestimmte Zeit verschoben werden.

Wiesbaden. Der **fünfte Congress für innere Medicin** findet vom 14. bis 17. April 1886 zu Wiesbaden statt unter dem Präsidium des Herrn Geheimrath *Leyden* (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 14. April: Ueber die Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Referenten: Herr *Stokvis* (Amsterdam) und Herr *Hoffmann* (Dorpat). Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag, den 15. April: Ueber operative Behandlung der Pleuraexsudate. Referenten: Herr *O. Fräntzel* (Berlin) und Herr *Weber* (Halle). Am dritten Sitzungstage, Freitag den 16. April: Ueber die Therapie der Syphilis. Referenten: Herr *Kaposi* (Wien)



und Herr *Neisser* (Breslau). Nachstehende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr *Thomas* (Freiburg): Ueber Körperwägungen. Herr *Riess* (Berlin): Aus dem Gebiete der Antipyrese. Herr *Brieger* (Berlin): Ueber Ptomaïne. Herr *Ziegler* (Tübingen): Ueber die Vererbung erworbener pathologischer Eigenschaften. Herr *Fick* (Würzburg): Ueber die Blutdruckschwankungen im Herzventrikel bei Morphiumnarcose.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Januar bis 10. Februar 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 2 vereinzelte Fälle unbekannten Ursprungs. — Varicellen 9 Anzeigen aus den verschiedenen Stadttheilen (22, 23, 15). — Scarlatina 3 Erkrankungen in Kleinbasel (0, 5, 5). — Diphtherie und Croup 12 Erkrankungen, wovon 7 in Kleinbasel (11, 12, 13). — Typhus 4 Fälle, je 2 auf dem Nordwestplateau und in Kleinbasel (2, 7, 8). — Erysipelas 11 Erkrankungen zerstreut über die Stadt (13, 12, 12). — Pertussis 10 neue Anzeigen (17, 24, 3). — Puerperalfieber 1 Fall. — Variola 1 neuer Fall, diesmal ein schon erkrankt von auswärts (Belfort) zugereister Handwerksbursche (2, 1, 0).

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat Januar 1886 aus dem Kanton

Aargau: Von Herren DDr. *Münch*, Brestenberg (II. Sp.), 20 Fr., *Strähl*, Zofingen (III. Sp.), 10 (30 + 1172 = 1202 Fr.).

Baselstadt: *A. B.* (IV. Sp.), 30 Fr., von einem Exmediciner 20, Prof. Dr. *Wille* (IV. Sp.), 10 (60 + 1690 = 1750).

Bern: DDr. *Dumont*, Bern (III. Sp.), 10 Fr., *V. Surbeck*, Zäziwyl (II. Sp.), 10 (20 + 2947 = 2967).

St. Gallen: Anonym, St. Gallen (II. Sp.), 30 Fr. (30 + 4105 = 4135, wovon 2500 Fr. eine Einzelspende).

Genf: Dr. *H. Ch. Lombard*, Genf (IV. Sp.), 10 Fr. (10 + 485 = 495).

Glarus: Dr. *Fr. Jenni-Temme*, Ennenda (II. Sp.), 20 Fr. (20 + 225 = 245).

Luzern: Dr. *Cas. Fischer*, Root (IV. Sp.), 20 Fr. (20 + 815 = 835).

Neuenburg: Dr. *R. Ronca*, Fleurier (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 463 = 473).

Schaffhausen: DDr. *E. Ritzmann* (III. Sp.), 5 Fr., *G. Stierlin*, Schaffhausen (II. Sp.), 5 (10 + 125 = 135).

Tessin: Società medica della Svizzera italiana (II. Sp.), 100 Fr. (100 + 305 = 405).

Zürich: DDr. *G. Stutz*, Hirslanden (III. Sp.), 10 Fr., *Seitz*, Hottingen (III. Sp.), 20, Anonym (III. Sp.), 5, *G. Brunner* (III. Sp.), 20, *A. Claus* (II Sp.), 20, *Egli-Sinclair* (III. Sp.), 20, Prof. Dr. *Horner* (II. Sp.), 200, *S. S.* in Zürich, 50 (345 + 4043 = 4388).

Zusammen Fr. 655, früher verdankt Fr. 21,255, total Fr. 21,910.

Basel, 3. II. 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Herrn Dr. *L.* in L.: Sie senden uns Nr. 4 des „Anzeiger für die Amtsbezirke Laupen und Erlach“, in welchem die „Bergfeld, pract. Arzt in Schwanden; Bremiker, pract. Arzt in Glarus; die Privatanstalt für Alcoholismus und medicinische Buchhandlung, Werkgasse 6, Riesbach-Zürich; bekannter Specialist Karrer-Gallati, Mollis; Specialist Hirschbühl, Glarus; Krüsi-Altherr, Gais; R. Fastenrath, Arzt in Glarus“ in nicht weniger als 9 Inseraten (in einer Nummer!) dem Publicum ihre unfehlbaren Specialitäten anrühmen. Das ist eine Signatur der Zeit und dient zur Illustration der volksbeglückenden Zustände, in welche die Freigebung der Medicin uns gebracht hat. Viel peinlicher berührt uns, wenn sogar ein Dr. med. und Docent im gleichen Blatte mitten unter den Curpfuschern die Annonce inseriren lässt: *„Schnelle, billigste und ungefährlichste Beseitigung der Kröpfe, sowie jeder andern Halskrankheit.“* Das geht denn doch über die Grenzen hinaus, welche Usus und Anstand bei patentirten Aerzten in unserem Lande gezogen haben.

Herrn Dr. *Hegner*, Winterthur: Soll uns willkommen sein. Freundlichen Gruss. — Herrn Dr. *A. Wunderly*, Zürich: Doch zu sehr Reclame! — Herren DDr. *Zürcher*, Gais, *Haab*, Zürich und *Jenny*, Ennenda: Besten Dank und Gruss! — Herren DDr. *Siebenmann* in Klosters, *Sigg*, Andelfingen: Besten Dank. Alles Fernere war schon vergeben. Freundl. Grüsse. Näheres brieflich.

Aerztealbum. Besten Dank für die Zusendung der Photographien der weiland Collegen Dr. *Roulet* und *F. Küpfer*.

Hülfskasse. Herrn Dr. *M.* in B.: Die Herren Collegen erhalten demnächst die geprüfte Jahresrechnung und ein Circular mit Subscriptionskarte. Die Spenden können aber auch vorher schon dem Verwalter zugesandt werden und zwar in beliebiger Höhe; Alles freiwillig. *A. B.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. $1^1/_2$—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 5. XVI. Jahrg. 1886. 1. März.

Original-Arbeiten.

Resection von 1 Meter 60 cm. gangränösen Darms mit Darmnaht.

Von Prof. Dr. **Theodor Kocher** in Bern.

Zu einer Zeit, wo die Statistik sich berufen glaubt, eine neue Errungenschaft der Chirurgie zu Gunsten eines alten Verfahrens zu verurtheilen, ist es wohl nützlich, an einem besonders prägnanten Falle zu zeigen, welche tadellosen Resultate sich mit der Darmresection und folgenden Darmnaht erzielen lassen, um wiederholt die Gründe zu erörtern, welche diesem Verfahren so viele Misserfolge gebracht haben und zu fragen, ob und wie sich diese letzteren vermeiden lassen.

Besonders wünschenswerth erscheint es, darzuthun, dass man die Resection auch grösserer Darmstücke durchaus nicht zu scheuen braucht und dass sich die Schwierigkeiten überwinden lassen, welche die Entfernung des Darms auf längere Strecken hin a priori darzubieten scheint.

Der Fall, welchen wir zunächst mittheilen wollen, hat auch nach anderer Richtung Interesse, insofern als er einen Typus acuter, elastischer Einklemmung darstellt und über den Druck bestimmten Aufschluss gibt, welcher sich bei Einklemmung im Bruchsack bilden kann.

Der 57jährige Ulrich Schenk, Landarbeiter aus der Nähe von Walkringen, wird am 28. Juni 1885 wegen eingeklemmter Hernie in's Spital aufgenommen. Er hatte schon seit Jahren eine eigrosse rechtsseitige Inguinalhernie, die ihn wenig belästigte. Er trug ein Bruchband. Gestern Nachmittag legte er der Hitze wegen sein Bruchband ab und als er Abends seine Arbeit verrichtete, trat der Bruch unter sofortigen sehr starken Schmerzen aus; es trat schon Nachts mehrfach Erbrechen ein, Pat. konnte nichts mehr geniessen. Da weder der Patient noch der zugerufene Arzt die Taxis bewerkstelligen konnten, so wird Pat. heute Mittags in's Spital geschickt.



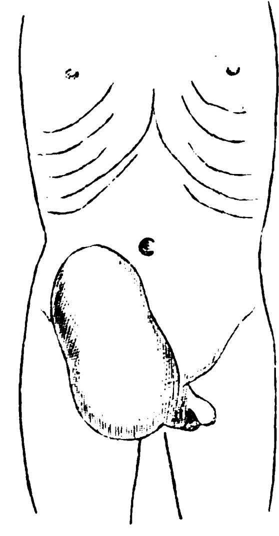


Fig. 1.

Status. Der Patient zeigt eine auffällige Geschwulst (Fig. 1) in der rechten Leistengegend. Dieselbe ist kindskopfgross, schrägoval, reicht bis zum Nabel in die Höhe, nach unten dagegen blos bis zum Eingang in's Scrotum, so dass letzteres selber noch normal ist. Die Geschwulst hat einen Umfang an der Basis von 52 cm. Dieselbe ist ausserordentlich stark prall gespannt, oberflächlich in ganzer Ausdehnung gedämpft, bei stärkerer Percussion metallisch-tympanitisch mit höherem Schall oben, tieferem im untern Theil. Von oben nach unten ist der Tumor unverschieblich, von rechts nach links beweglich. Die rechte Scrotalhälfte ist leer, der Hode soll nie heruntergetreten sein. Das Abdomen ist nicht aufgetrieben.

Sofortige Operation, circa 18 Stunden nach Beginn der Einklemmung.

28. Juni 1885. Nach Eröffnung des prall gespannten Bruchsackes wurde mittelst eines Einsatzes einer *Pravaz*'schen Spritze durch Einstich der Druck innerhalb des Sackes bestimmt auf 67 cm. Wasser (von der Punctionsstelle gemessen). Das Bruchwasser war braunroth, sehr übelriechend, in Quantität von ca. $^1/_4$ Liter.

Nach Spaltung des Bruchsackes quoll ein gewaltiges Convolut völlig blauschwarzer Dünndarmschlingen hervor, stark üblen Geruch verbreitend. Die Darmschlinge zeigte verdickte Wand, zum Theil so stark œdematös, dass sich auf der Convexität in der Längsrichtung œdematöse Kämme erhoben. Das Mesenterium stark verdickt, zum Theil schwarzroth infiltrirt, an einzelnen Stellen durch dieses Infiltrat kleinhöckerig erhoben. Beim kräftigen Anziehen der Schlinge liess sich erst das untere, dann das obere Darmende vorziehen mit einer starken Schnürfurche, veranlasst durch Einschneiden des vordern Leistenringes.

Aber noch war der Darm nicht frei und bei stärkerem Zug ergab sich eine zweite Einschnürung, entsprechend dem hintern Leistenring, welcher sehr stark medianwärts verschoben war, wie bei alten, grossen Hernien gewöhnlich. Das zwischen beiden Einschnürungen liegende untere Darmstück war leicht bläulich roth, das obere dagegen und zwar in einer Länge von mindestens 6—7 cm. hochroth, etwas rauh auf der Oberfläche.

Nun wurde erst sehr energisch mit Sublimatwasser ($1^0/_{00}$) abgespült, dann der Darm bis zu 2 ganz gesund aussehenden Stellen vorgezogen und dieselbe am Mesenterialansatz durch einen Seidenfaden auf der innern Seite zusammengezogen und fixirt.

Dann wurden 2 Klammern gegen die Schlinge zu angelegt und nun der Darm an beiden Klammern durchschnitten und sofort auch das verdickte, ausserordentlich breite Mesenterium, welches auf der abgelegenen Seite eine gewaltige Falte bildete, mit der Scheere abgetragen unter Anlegung von circa 30 Arterienzangen, um die sehr starken Gefässe, die lebhaft spritzten, zu fassen. Nun wurde die Schlinge entfernt, mehrmals mit Sublimatirrigation desinficirt, auch die Klammern abgeschnitten, während ein Assistent die Darmlumina comprimirte. Folgte die Darmnaht, erst unter Mitfassen der Mucosa als unterbrochene Knopfnaht angelegt, dann mit nochmaliger Uebernähung mit einer fortlaufenden feinen Seidennaht, die wesentlich blos die Serosa rings in Contact brachte.

Nun wurde behufs Reposition der vordere und hintere Leistenring erweitert mit Knopfmesser und sehr mühsam reponirt, zumal das stark verdickte Mesenterium nur mit Gewalt sich reponiren liess, trotzdem die Bruchpforte mit stumpfem Haken fixirt erhalten wurde.

Der Bruchsack und der in seinem Leistentheil fixirte atrophische Hode wurde entfernt und der Stumpf resp. Bruchsackhals an die Hautränder fixirt, nachdem die übrige grosse Wunde durch tiefgreifende Nähte geschlossen war. Ein Drain wurde wegen der breiten Wunde am Mesenterium in das Abdomen gelegt.

Der resecirte Darm hatte eine Länge von 1 Meter 60 cm. Das intraabdominale Stück des obern Darmtheils zeigte sich auf der Schleimhautseite stark œdematös, um in scharfer Linie an der verengten Einklemmungsstelle in die stark gequollene ganz schwarze Darmwand überzugehen.



Auf der abführenden Seite war die Grenze viel weniger scharf markirt, sowohl bezüglich Schnürfurche als Verfärbung. Durch Maass wurde constatirt, dass das Mesenterium in einer Breite von 32 cm. abgeschnitten worden war und in dieser ganzen Ausdehnung ohne directe Vereinigung reponirt war.

Der Verlauf war tadellos. Pat. wurde auf absolute Diät per os gesetzt und nur durch Clysmata genährt. Am 2. Tag wurde ohne Verbandwechsel der Drain entfernt.

Abdomen war nie im geringsten empfindlich, nie aufgetrieben, keine Schmerzen. Erst vom 3. Tag ab wurde etwas Brühe innerlich gestattet.

Nach 8 Tagen Verbandwechsel, die Wunde zeigte sich per primam verklebt und es wurde blos Bismuthbrei aufgestrichen und ein Collodialstreifen darüber geklebt. Pat. erhält jetzt auch feingehacktes Fleisch.

Nach 14 Tagen steht der Patient auf, er isst mit sehr gutem Appetit, fühlt sich vollständig wohl und wird am 16. Juli, also 18 Tage nach der Operation, mit der Weisung entlassen, die gröberen Speisen, wie Gemüse und Kartoffeln, noch eine Zeit lang zu meiden. Er hat übrigens weder Bauchschmerzen, noch eine sonstige Störung seiner Darmfunctionen seit der Resection gehabt.

Am 6. October stellte sich Pat. zur Untersuchung: Er hat absolut über keine Störungen zu klagen, fühlt sich besser als je und ist sehr glücklich über das Resultat der Operation.

Der geschilderte Fall gehört zu derjenigen Categorie von Einklemmungen, welche wir s. Z.[1]) als Strangulation gegenüber den 2 gelinderen Graden der Obturation und Incarceration zu bezeichnen vorgeschlagen haben und es ist interessant, eine directe Messung des Druckes zu haben, welchen innerhalb einer Hernie das Bruchwasser zunächst erreichen kann. Derselbe wurde auf 67 cm. Wasser bestimmt. Da nun nach *Lossen*'s Angaben *Ludwig* den Druck in den Mesenterialvenen auf 3 cm. Hg = ungefähr 40 cm. Wasser bestimmt, so ist es kein Wunder, wenn so rapide eine vollständige Stagnation des Blutes und in Folge Anwesenheit zersetzten Darminhalts eine Gangrän eintrat. Die venöse Circulation war vollständig unterbrochen, während die arterielle, etwa der doppelten Höhe des gemessenen Druckes entsprechend, noch vor sich ging. Deshalb sahen die Därme auch ganz blauschwarz aus, bestand eine hochgradige œdematöse Schwellung, Flüssigkeitsansammlung innerhalb des Darms und ausserhalb blutigseröses Bruchwasser und Blutsuffusionen.

Die Frage, ob wir bei unserem Falle eine Darmresection und Darmnaht machen sollten oder zunächst wenigstens einen künstlichen After anlegen, war bald entschieden. Bei dem gewaltigen Convolut von Därmen, das vorlag und der dicken Masse Mesenterium gab die Anlegung eines künstlichen Afters complicirte und daher ungünstige Verhältnisse. Der gangränöse Darm musste ja so wie so entfernt werden und die Mesenterialgefässe unterbunden und wenn dies einmal geschehen war, warum sollte man nicht die Darmnaht darauf machen und reponiren?

Zwei Gründe konnten davon abhalten: 1) Unsicherheit der Antisepsis bei der bestehenden Zersetzung und Fäulniss. 2) Unsicherheit, eine gute Darmnaht anzulegen. Dass die Darmnaht einen so tadellosen Verlauf nahm, beweist, dass diese beiden obigen Bedenken nicht ausschlaggebend sein dürfen.

Nachdem *Heimann* unter *Madelung*'s Leitung in seiner Inauguraldissertation[2])

[1]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1877.
[2]) Bonn, 1881.



den Nachweis geleistet hat, dass die ältere Behandlungsmethode des Anus præternaturalis, speciell die Zerstörung des Sporns mit dem *Dupuytren*'schen Enterotom ein relativ unschädliches Verfahren ist und unter 83 Fällen (darunter 41 von *Dupuytren* selber) blos ca. 5% Mortalität ergeben hat, ist man verpflichtet, sich wohl zu prüfen, bevor man einem solchen fast sichern Verfahren gegenüber moderne Operationen ausführt, welche nicht dieselbe Gefahrlosigkeit darbieten. Nach den Zusammenstellungen von *Juillard*, welche sich auf 44 Fälle beziehen, und von *Madelung*, welcher am Chirurgencongress 1881 in Berlin eine Serie von 88 Fällen aus der Literatur analysirte, unter Benutzung der Vorarbeiten von *Rydygier*, beträgt die Mortalität bei Darmresection und Darmnaht ungefähr 50%. Diese Zahl gilt zumal von der Resection gangränöser Darmtheile und beträgt für die Resection bei Anus præternaturalis blos circa 1/3 der operirten Fälle, aber dass diese Zahlen ganz ausser jedem Verhältniss sind zu den brillanten Ergebnissen der *Dupuytren*schen Methode nach *Heimann*, ist ausser Frage.[1])

Allein es wird sich kaum ein erfahrener Chirurg verhehlen, dass eine Zusammenstellung der Resultate in obiger Weise grosse Irrthümer einschliesst. Maassgebend und entscheidend könnte blos eine Statistik sein, welche feststellt, wie viele Patienten, welche mit gangränöser Hernie zur Behandlung gekommen sind, am Leben geblieben sind, wenn man auf der einen Seite einen künstlichen After anlegte und früher oder später denselben heilte, anderseits wie viele Patienten am Leben blieben, bei welchen primär oder secundär Darmresection und Darmnaht ausgeführt wurde. Denn nur so wird mit gleichem Maasse gemessen. Bevor eine Darmresection in Frage war, ist ja stets der künstliche After angelegt worden und die grosse Mehrzahl dieser Leute ist gestorben, b e v o r von weiterer Behandlung eines widernatürlichen Afters eine Rede sein konnte. Mit Ausnahme der Fälle, wo blos Kothfisteln zu Stande kamen, bei blos ganz umschriebener Gangrän oder bei *Littré*'schen Hernien, habe ich wenigstens alle Patienten mit Anus præter naturam zu einer Zeit zu Grunde gehen sehen, wo nach *Dupuytren*'s Angabe das Enterotom noch lange nicht in Frage kommen darf.

Die Ursachen des üblen Ausganges bei Patienten mit widernatürlichem After sind sehr mannigfaltige: Eine Hauptursache ist die mangelhafte Ernährung, sei es, dass die Oeffnung im Darm sehr hoch oben sitzt, sei es, dass in Folge wohl zum Theil von Circulationsstörungen in dem intraabdominalen Theile des Darms, deren Wichtigkeit ich experimentell dargethan habe, chronische Darmaffectionen mit Durchfall und Verdauungsstörungen eintrat, welche den Patienten erschöpften. Wer hat nicht das Bild dieser abgemergelten, eingetrockneten Patienten vor Augen, welche an Anus præter naturalis leiden?

Zu dieser grossen Gefahr kommt hinzu das Bedenken der Eiterung, Eitersenkung und folgenden Infectionen bei Wunden, welche trotz aller Sorgfalt nicht aseptisch gehalten werden können. Ferner — ich beziehe mich stets auf eigene Beobachtung — können bei Patienten, deren Darm in der Leiste fixirt ist und bei denen der Ausfluss des Darminhalts allerlei Störungen erleidet durch Bildung von

[1]) Vgl. auch *Beckmann*, Diss. inaug. Bonn, 1881.



Narbenretraction — leicht Ileuserscheinungen eintreten durch Achsendrehung, Knickung des Darms oder Invagination. Endlich kann bald nach Anlegung eines künstlichen Afters durch Infection von der Wunde aus oder durch Perforation von ulcerirten Partien innerhalb oder hinterhalb der Bruchpforte Peritonitis zu Stande kommen. Rechnet man hinzu alle diejenigen Todesfälle, welche durch Reposition eines verdächtigen Darmstücks verschuldet sind, das nachträglich gangränescirt, das man aber aus Furcht vor dem ekligen Leiden zu spalten und anzuheften sich scheute, so bekommt man eine Mortalität, welche sich mit derjenigen der Darmresection und Darmnaht reichlich deckt, ja dieselbe, nach den mir zu Gebote stehenden Erfahrungen, bei weitem übertrifft. Denn wie ich schon oben bemerkt habe, habe ich — nach 7 vor mir liegenden Krankengeschichten — alle Patienten zu Grunde gehen sehen, bei welchen ein künstlicher After angelegt worden oder zu Stande gekommen war. Es mag dies freilich eine besonders ungünstige Erfahrung sein, aber dass *Heimann* seit *Dupuytren* blos 42 Fälle von Mittheilung über Behandlung künstlichen Afters aus der Literatur zu sammeln vermochte, scheint mir ein Beweis zu sein, dass bei der grossen Häufigkeit eingeklemmter brandiger Hernien nicht gerade viele Patienten übrig geblieben sind, um der erst nach Verfluss von 3 Monaten zulässigen Behandlung mit *Dupuytren*'s Darmscheere zu verfallen. Dass von dem kleinen Häuflein, das schliesslich übrig blieb, durch letzteres Verfahren die grosse Mehrzahl glücklich geheilt wurde, ist eine sehr angenehme Thatsache, ändert aber an der grossen Mortalität der „älteren Methoden“ gar nichts.

Nach *Heimann* ist übrigens blos in 60,2% der Fälle wirkliche Heilung eingetreten, in den übrigen Fällen blieben Fisteln zurück. In vielen Fällen musste die Anlegung des Enterotoms wiederholt werden und die Behandlung dauert Monate lang.

Dass aber selbst im Falle Gelingens die Anlegung des Enterotoms auch nicht immer bleibende Heilung herbeiführt, beweist der Fall von *Czerny*, wo sich die künstliche Communication wieder schloss. Für die Darmresection dagegen ist durch Autopsie festgestellt, dass sich die Verhältnisse an der Operationsstelle so schön ausgleichen, dass man später Mühe hat, dieselbe aufzufinden, resp. vom unberührten Darmtheile zu unterscheiden.

Wenn sich beweisen lässt, dass es möglich ist, durch Resection und Darmnaht bei ausgedehnter Gangrän eine ungestörte Primaheilung zu erzielen, so bleibt dieses Verfahren das Ideal unserer Behandlung und es bleibt nur zu erforschen, in welcher Weise jenes Resultat gesichert werden kann. Hier ist zunächst zu untersuchen, ob das Mittel zu Erreichung dieses Ziels in einer Modification zu finden ist, welche *Juillard* und *Riedel* vorgeschlagen haben, nämlich in der s e c u n d ä r e n Darmresection. *Juillard* [1]) hält die Darmnath bei widernatürlichem After, welche er in 2 Fällen glücklich ausführte, für so viel günstiger, dass er zunächst diese Verhältnisse herbeigeführt wünscht, bevor er operirt und daher 2—3 Wochen warten will nach Operation der brandigen Hernie, bis er resecirt.[2]) Ganz beson-

[1]) *Juillard*, Revue méd. de la Suisse romande 6, 1881.
[2]) Vgl. auch die Bemerkungen von *Wittelshöfer*, Wiener med. Wochenschr. 3, 1881.

ders wichtig hält *Juillard* die vollständige Entspannung und Entleerung des Darms, welche bei widernatürlichem After von selbst eintrete oder auf einfachste Weise vor der Operation zu erzielen sei. *Riedel* [1]) hält es für genügend, auf den nächsten Tag zu warten, um eine gehörige Entleerung des Darms zu erzielen, nach primärer Anlegung des künstlichen Afters und um der gedehnten Darmwand Zeit zu lassen, sich zu erholen, resp. wieder normale Circulationsverhältnisse herzustellen.

Mit *Juillard* und *Riedel* erscheint die secundäre Enterorhaphie vielen Autoren als die Lösung der Schwierigkeit. *Benno Schmidt* spricht sich für dieselbe aus. *Danzel* [2]) will bei Darmresectionen wegen Carcinom, zunächst zur Orientirung, dann aber auch zur Erleichteruug und Sicherung nachträglicher Naht zuerst eine Darmfistel anlegen.

Diese secundäre Enterorhaphie scheint mir in hohem Maasse beherzigenswerth, ganz besonders für die Verhältnisse des practischen Arztes. In der Privatpraxis und besonders in denjenigen Fällen, wo der Arzt zur Vornahme einer Herniotomie berufen wird, liegen die Verhältnisse schlechterdings sehr häufig so, dass von einer richtigen Ausführung einer Darmresection keine Rede ist, man vielmehr froh ist, kurz und gut den brandigen Darm anzuschneiden, in die Bruchpforte zu fixiren mit einigen Nähten und für Ausfluss des Kothes aus dem obern Darmende, wo nöthig durch Einschieben eines Catheters oder Drains zu sorgen. Für den nächsten Tag kann man dann mit Musse die nöthigen Vorbereitungen treffen zur Enterorhaphie oder den Patienten dem Spital zuweisen. Dass man sich leichter entschliessen wird, auch einmal einen blos verdächtigen Darm anzuschneiden und liegen zu lassen, statt auf die Gefahr einer Peritonitis hin zu reponiren, sobald man Aussicht hat, dass der so gebildete künstliche After schon in wenigen Tagen wieder geheilt sein kann, das ist zweifellos und von grosser Wichtigkeit.

Wir erklären uns also vollständig mit *Riedel* einverstanden, wenn er die Forderung aufstellt, dass in gewissen Fällen die secundäre Enterorhaphie zur Ausführung komme, nämlich stets dann, wenn die Ausführung einer regelrechten Naht momentan unmöglich ist. Dagegen sehen wir nicht ein, warum man, statt mit *Riedel* sofort am zweiten oder wenigstens an einem der nächstfolgenden Tage die Darmnaht vorzunehmen, mit *Juillard* zuwarten soll, bis 2 oder 3 Wochen oder gar noch mehr verflossen sind. In ein oder ein paar Mal 24 Stunden ist der Darm so weit entleert und die in Folge Dehnung desselben entstandenen Circulationsstörungen so weit ausgeglichen, dass man sich blos unnützen Gefahren aussetzt, wenn man die Beseitigung des widernatürlichen Afters hinausschiebt.

Aber wir gehen noch weiter als *Riedel*. Alle die Gründe, welche er, abgesehen von dem oben erwähnten, anführt gegen die primäre Enterorhaphie, gelten bei näherer Prüfung blos einer fehlerhaften Ausführung derselben und nicht dem Verfahren an und für sich. Gerade die höchst interessanten und kühnen Operationen, welche *Riedel* (loc. cit.) mittheilt, scheinen mir der primären Enterorhaphie das Wort zu reden und zeigen beiläufig — ganz in Uebereinstimmung mit meinen eigenen Erfahrungen, wie ungerechtfertigt es ist, wenn *Heimann* erklärt, „der Anus

[1]) *Riedel*, Deutsche med. Wochenschr. 43, 1883.
[2]) *Danzel*, Centralbl. f. Chirurgie 11, 1879.



præternaturalis schliesse ein lebensgefährliches Moment nicht in sich.“ Dass es eine wichtige Forderung ist, dass der Darm entleert werde und nicht die im obern Darmende angestauten Kothmassen nun sofort nach Reposition des genähten Darms durch die Nahtstelle hindurchstürzen, resp. sich bis zu derselben anstauen, muss ohne Weiteres anerkannt werden. Aber was hindert denn, auch bei der primären Enterorhaphie das obere Darmende vor der Naht gründlich zu entleeren? Da wir es — wie unten auseinanderzusetzen ist — als eine nothwendige Forderung ansehen, dass der Darm behufs Darmnaht recht ergiebig angezogen werde, so hat es keine besondere Schwierigkeit, den Inhalt des obern Darmendes in ein Gefäss aufzufangen. Wo dies nicht in der Weise sich beschaffen lässt, dass jedes Rückfliessen von Koth in die Bauchhöhle sicher vermieden wird, kann man sich durch Anlegung einer zunächst kleinen Oeffnung und Einschieben eines Catheters oder Drainrohres helfen.

Ein zweiter Vorwurf, welcher der primären Darmresection gemacht wird, ist die Gefahr, krankhaft veränderte Darmwand für die Naht benutzen zu müssen. Ich glaube zuerst aufmerksam gemacht und nachgewiesen zu haben, wie erheblich die Circulationsstörungen in der Darmwand durch stärkere Anfüllung und Spannung des Darms werden können und wie nöthig es ist, diesem Umstande bei der Darmnaht wegen Einklemmungsgangrän Rechnung zu tragen. Es ist dies sicherlich eines der wichtigsten Momente für das Gelingen der Operation und *Riedel* hat vollkommen Recht, wenn er dem Ausspruch *Rydygier*'s, dass es nicht sowohl darauf ankomme, womit als wie man nähe, den andern gegenüberstellt und überordnet, dass es nicht darauf ankomme, wie man nähe, sondern was man nähe.

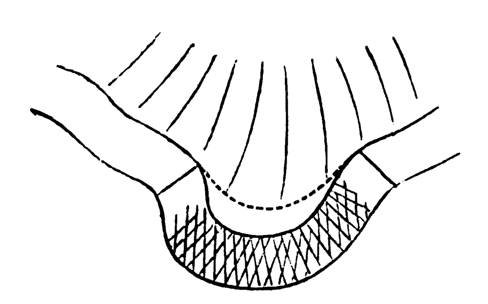
Nur ganz gesunde Darmtheile dürfen durch die Naht vereinigt werden. Es ist deshalb eine Regel, gegen die man sich durchaus nicht versündigen darf, dass man so viel und so lange den Darm herausziehe, bis man auf ganz gesunde Darmwand stösst. Der Fall, den ich beschrieben habe, beweist, dass es gar nichts ausmacht, ob man eine gute Zahl Centimeter mehr oder weniger entfernt und die einzige Schwierigkeit, welche sich dabei ergibt, nämlich die Behandlung des Mesenterium bei ausgedehnten Resectionen, scheint mir durch die Resultate, welche wir erzielt haben, gehoben zu sein. Ich lege besonderen Werth darauf, diese von der gewöhnlichen abweichende Behandlungsmethode des Mesenterium zu betonen, da dieselbe zugleich eine ungleich grössere Sicherheit als das übliche Verfahren gibt, gut genähte Darmwandränder zur Vereinigung bringen zu können.

Während man sich gewöhnlich abquält, das Mesenterium in einer Weise zurecht zu stutzen, dass es nachträglich durch Naht vereinigt werden kann, meistens so, dass man mehr oder weniger keilförmige Stücke, mit der Basis dem zu resecirenden Darmstück entsprechend, aus demselben herausschneidet, bin ich ganz anders und viel einfacher verfahren und glaube diesem Umstande zuschreiben zu sollen, dass noch 3 weitere Fälle, bei welchen ich seit dem hier publicirten, Resection und Enterorhaphie zu machen hatte, ganz glatt geheilt sind trotz nicht geringen Schwierigkeiten.

Bei meinem Falle so ausgedehnter Gangrän war eine solche Masse Mesenterium



vorgefallen, dass von einer Excision desselben nicht die Rede sein konnte. Nachdem ich deshalb die mit Klammern verschlossenen Darmpartien durchgetrennt hatte vom obern und untern gesunden Darmtheil, schnitt ich ganz einfach das Mesenterium des betr. Darmtheils in der Nähe seines Ansatzes am Darm ab (Fig. 2), ohne irgend einen Versuch zu machen, es zu nachträglicher Vereinigung zuzurichten. So blieben sämmtliche Mesenterialgefässe intact bis zu der Peripherie und von einer Störung der Circulation in den anstossenden zur Vereinigung bestimmten Darmwänden konnte gar keine Rede sein. Es wurden einfach zahlreiche Ligaturen jedes einzelnen blutenden Gefässes gemacht und die ganze Schnittlinie des Mesenterium in eine grosse Falte gelegt, als die Naht begann (Fig. 3). Der Verzicht auf irgend eine directe Vereinigung der Mesenterialwunde hat, abgesehen von der Sicherung guter Circulation im anstossenden Darm, den Vorzug, die beiden Darmenden viel beweglicher zu lassen und damit die Darmnaht ausserordentlich zu erleichtern. Ich glaube also dieses Verfahren der queren Mesenterialtrennung durchaus empfehlen zu können. Es ist ja denkbar, dass sich in der in Folge dieses Verfahrens bleibenden Oeffnung im Mesenterium einmal eine innere Incarceration bilden könnte, allein zweifellos wird die Oeffnung allmälig schrumpfen, da ja die sämmtlichen, an ihren Rand herantretenden Gefässe unterbunden sind und obliteriren müssen. Auch könnte man ja geeigneten Falles die vorstehenden Zipfel des Mesenterium zusammennähen mit einer fortlaufenden Catgutnaht. Das kann ich versichern, dass sich relativ leicht eine sehr schöne Vereinigung und gute Stellung der beiden Darmenden zu einander erzielen lässt.



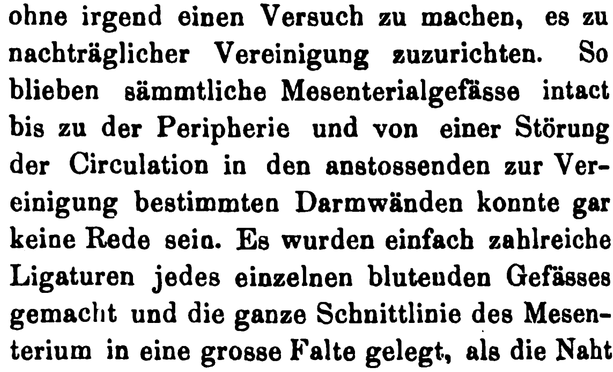


Fig. 2.

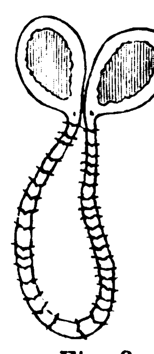


Fig. 3.

Das schlechteste Verfahren ist jedenfalls die Excision eines keilförmigen Stücks aus dem Mesenterium, weil man da gar zu leicht auch die anstossenden Gefässe schädigt, welche den Darm an der Nahtstelle zu ernähren haben. Aber auch die quere Massenligatur des Mesenterium, wie ich sie selber früher geübt habe, ist unpassend, weil sie einen schädlichen Druck und Zug auf die Nachbarschaft ausübt.

Wenn sich so 2 Haupteinwände gegen die Zweckmässigkeit der primären Enterorhaphie beseitigen lassen, so bleibt noch die Frage, ob sich die Antisepsis nicht in der Weise durchführen und sichern lässt, wie bei der secundären Darmresection. Dass sie schwieriger durchzuführen ist, muss zugegeben werden, da hier nicht nur die Gefahr des Eindringens von Darminhalt in die Bauchhöhle oder wenigstens der Verunreinigung des Peritoneum besteht, sondern zugleich faulige Zersetzung vorhanden ist in Folge Gangrän eines Darmstücks und Zersetzung seines Inhalts. Es kommt deshalb darauf an, energisch zu desinficiren.

Anderseits hat *Riedel* sehr Recht, wenn er hervorhebt, wie schlecht die Bauch-



höhle desinficirende Flüssigkeiten vertrage. Dies gilt besonders von dem Sublimat, dessen Eindringen in die Bauchhöhle so, dass es nicht völlig wieder entfernt werden kann, durchaus verhütet werden muss, wenn man sich nicht den bedenklichsten Vergiftungserscheinungen aussetzen will.

Sobald man den Darm gehörig vorzieht, genügend weit resecirt, die zu resecirende Darmschlinge abschliesst vor der Durchtrennung, letztere möglichst bald vornimmt und für gehörigen Abschluss gegen die Bauchhöhle sorgt, um nicht nur keinen septischen Stoffen den Eintritt zu gestatten, sondern auch ohne Furcht vor Eintritt desinficirender Lösungen die Antisepsis anstreben zu können, so halte ich auch hier die Erreichung des Ziels für vollständig sicher, ebenso sicher, als bei Operation wegen Anus præternaturalis. Uebrigens zeigt schon die Statistik, dass die Differenz in der Mortalität nicht so gross ist, dass die Sepsis eine Rolle spielen könnte und es ist übereinstimmend festgestellt, dass es nicht die Infection der Bauchhöhle während der Operation, sondern die nachträgliche Infection durch verfehlte Primaheilung der Darmwunde ist, welche überwiegend häufig den Exitus verschuldet.

Die Art und Weise, wie wir vorgehen, ist die, dass wir nach gehörigem Vorziehen des Darms bis zu normalen Stellen oben und unten und entsprechendem Anziehen des Mesenterium die Gegend der Bruchpforte gehörig mit warmen Sublimatcompressen oder Carbolcompressen und darüber mit Caoutchoucpapier umgeben und dann gründlich mit 1‰ Sublimatlösung den Darm irrigiren, bis das Gangränöse entfernt und jede Spur Darminhalt, welche die Umgebung verunreinigen könnte, weggeschwemmt ist.

Dass die Art der Anlegung der Darmnaht stets noch eine Hauptfrage bleibt, haben wir oben schon hervorgehoben. Was man näht, wie *Riedel* sagt, ist die Hauptsache. Wenn Jemand eine Darmnaht ausführen will, so sorge er daher dafür, dass er 2 vollständig normale Darmpartien in bequemer Lagerung in Contact bringen kann, um an die immerhin heikle und mühsame Aufgabe der exacten Vereinigung zweier Darmlumina heranzutreten. Die constant guten Resultate der an Hunden angestellten Enterorhaphien *Rydygier*'s [1]) beweisen die grosse Bedeutung dieses Satzes. Man riskirt dabei nicht, „leicht entzündliche infiltrirte Gewebe in die Bauchhöhle zurückzuschieben.“ Auch hat es bei obiger Vorsicht keine Gefahr, „dass die Peristaltik nicht gleich ihr altes Spiel wieder beginne.“ Wir finden es stets noch, wie wir in unserer ersten Publication über Darmnaht hervorgehoben haben, am zweckmässigsten, die beiden Darmenden an Stelle der Durchschneidung zuerst mit 2 grösseren kräftigen Klammern zu verschliessen, da so nicht nur jeder Ausfluss von Darminhalt am sichersten verhütet wird, sondern die Klammern als Handhaben dienen, bis der Darm die geeignete Lage zur Aneinanderlegung ohne Zerrung erhalten hat. Dann schneiden wir jetzt die von den Klammern gequetschten Darmpartien sammt den Klammern ab und lassen den Darm ober- und unterhalb wo möglich durch die Finger eines Assistenten halten und comprimiren, bei Mangel an Platz legen wir auch provisorische

[1]) *Rydygier*, Ueber circuläre Darmresection etc. Berl. klin. Wochenschr. 1881.



Seidenligaturen um. Allein es ist eben wesentlich, um eine Naht correct anlegen zu können, dass man wo irgend thunlich die betreffenden Darmstücke beweglich vor der Bruchpforte liegen habe, also ganz gehörig herausziehe, so dass man auch für die Compression mit den Fingern in der Regel Raum genug hat.

Hat man sich nun den Darm so zurechtgelegt, dass man sicher ist, gesunde Darmtheile ohne Zerrung vereinigen zu können, und hat man die Antisepsis gesichert durch Entfernung der brandigen Darmtheile und des infectiösen Darminhaltes, auch aus denjenigen Darmstücken, die zwischen der Nahtstelle und der provisorischen Compressionsstelle mit Fingern oder Seidenfaden liegen, so kommt die zweite Hauptfrage: w i e soll nun genäht werden?

Dass eine vollständig exacte und ununterbrochene Anlegung der Wundränder am Darm ungleich wichtiger ist, als bei irgend einer andern Wunde, das ist klar genug. Aber dass man dieselbe ohne complicirte Maassnahmen erreichen kann, das ist noch zu wenig allgemein anerkannt. Und doch scheint es bei einer Operation, welche man von einem Augenblick zum andern auszuführen berufen sein kann, besonders wichtig, dass man mit einfachen Mitteln der oben genannten Indication genüge.

Madelung, welcher zu Handen der Darmnaht eine grössere Zahl von experimentellen Untersuchungen gemacht hat und sich für die richtige Ausführung derselben vielfache Verdienste erworben, kommt zu einer recht complicirten Nahtform als Endresultat seiner Bemühungen. Er braucht nicht nur besondere Nadeln und besonderen Faden, sondern auch eine von der gewöhnlichen abweichende Präparation derselben, da das Nadelöhr zu fein ist, um ein Einfädeln erst nach der Präparation des Fadens zuzulassen. Ferner benützt er kleine Knorpelstückchen zu seiner „Knorpelplattennaht“.

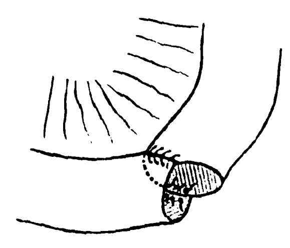
Juillard (loc. cit.) wundert sich, dass man so sehr die *Lembert*'sche Naht cultivire, da sie doch viel weniger Garantie biete, als die *Jobert*'sche Naht. Er kenne keinen Fall, wo letztere misslungen sei. Allein die beste Antwort ist die Erfahrung, welche *Juillard* bei 2 Resectionen des Darms wegen widernatürlichem After gemacht hat,[1]) dass nämlich in beiden Fällen die *Jobert*'sche Naht wegen grösserer Enge des untern Darmstücks unmöglich war. Das wird ja bei den Fällen, welche die Darmresection benöthigen, fast immer so sein.

Die Mehrzahl der Chirurgen ist mit einfachern Mitteln zum Ziele gekommen, allein dass man so viel nach sicherern Mitteln zum Schluss der Darmnähte gesucht hat, beweist, dass an gewissen speciellen Regeln doch festzuhalten ist. Wir bedienen uns stets der feinen Seide aus Gründen, die *Billroth*, *Czerny*, *Baum* u. A. längst auseinandergesetzt haben. Gute feine Seide von der gehörigen Resistenz ist leichter zu beschaffen, als entsprechend feines Catgut, daher ist die Seide entschieden zuverlässiger für die Naht. Die Doppelnaht *Czerny*'s, welche wir s. Z. benutzt haben, ohne noch Kenntniss zu haben von *Czerny*'s Vorgang, ist jetzt wohl allgemein adoptirt, immerhin noch mit Modificationen und letztere sind es, denen wir neben der gesicherten Antisepsis nicht zum Mindesten unsere letzten Erfolge zu verdanken glauben.

[1]) *Juillard*, Revue méd. de la Suisse romande 8, 1882.



Die erste Naht legen wir als unterbrochene Knopfnaht in der Weise an, wie sie als innere Ringnaht von *Gussenbauer* für den Darm angegeben und von *Wölfler* beschrieben ist für die Pylorusresection, und zwar scheint uns, da blos im halben Umfang des Darms diese inneren Nähte angelegt werden können unter genauer Controle sowohl der Schleimhaut- als Serosaseite des Darms, dass man am besten thut, den an's Mesenterium stossenden Viertelsumfang nach beiden Seiten hin in dieser Weise zu vereinigen, da an der Convexität des Darms die Anlegung der weiteren Nähte stets leichter ist als an der mesenterialen Seite. (Fig. 4.)


Fig. 4.

Die zweite Hälfte der ersten Naht wird natürlich von aussen her gemacht, aber auch hier, wie bei den ersten Knopfnähten Schleimhaut und Muscularis und Serosa gefasst, also die ganze Dicke der Wand. Dadurch wird am besten auch die Blutung aus der Wand gestillt. Von vorneherein blos eine Kürschnernaht nach *Schede* [1]) und *Rydygier* anzulegen, halten wir für schwieriger, wie auch letzterer zugibt, und für weniger passend, da leichter ein Zusammenziehen der Nahtlinie, Verengerung oder wenigstens Faltungen an der Nahtstelle zu Stande kommen, als mit der unterbrochenen Naht.

Eine Schwierigkeit, welche sich schon dieser ersten Naht bieten kann, ist die Ungleichheit der beiden Darmlumina. *Billroth* hat durch Zipfel- und Faltenbildung dieselbe in sehr ingeniöser Weise zu umgehen gesucht. Wir halten aber dafür, dass dieses *Billroth*'sche Verfahren nur im Nothfalle anzuwenden sei. Wenn man den obern Darmtheil gehörig herauszieht, völlig entleert, wirklich gesunde Darmwand zur Vereinigung wählt und auch das untere Darmstück entfernt von der Einschnürungsstelle zur Naht benützt, so lässt sich letzteres genügend dehnen, um die einfache Vereinigung zu ermöglichen.

Hat man aber einmal die Wundränder durch die erste Knopfnahtreihe in regelrechten und soliden Contact gebracht, so halten wir nunmehr für das einzig zuverlässige Verfahren, die zweite Nahtreihe in Form der fortlaufenden Naht anzulegen. Dabei fassen wir Serosa und einen Theil der Muscularis und da es schwierig ist, ohne Unterbrechung um den ganzen Darm herum mit einem einzigen Faden auszukommen, so modificiren wir die fortlaufende Naht in der Weise, dass wir sie 1, 2 oder gar 3 Mal unterbrechen, aber jeweilen den Endfaden wieder auf's sorgfältigste mit dem Anfangsfaden des neuen Stücks verknüpfen, so dass wir trotzdem sicher sind, dass mit Vollendung der Naht zunächst rein mechanisch die Serosaflächen im ganzen Umfang ununterbrochen fest aufeinander liegen und ein Austritt irgend eines Antheils von Darminhalt völlig unmöglich ist. Denn es ist eine gefährliche Angabe *Rydygier*'s, dass bei der Knopfnaht die Gefahr geringer sei, weil dieselbe beim Nachgeben nur an der betreffenden Stelle defect werde, während bei der Kürschnernaht die ganze Naht nicht mehr festhalte. Wenn bei Knopfnähten auch nur eine einzige fehlt, so geht doch der ganze Mensch zu

[1]) *Schede*, Deutsche med. Wochenschr. 23, 1884.

Grunde in Folge Peritonitis. Mit guter Seide darf man's mit der Kürschnernaht wohl wagen.

Wir haben bei einer vor ca. 2 Monaten ausgeführten Magenresection das verkleinerte Magenlumen und Duodenum in oben erwähnter Weise vereinigt und die Patientin ist ohne jegliche Störung tadellos geheilt, trotzdem sie vor der Operation hochgradig heruntergekommen war.

Dass man nach Vollendung der Naht und einer letzten gründlichen Abspülung des Darms mit 1‰ lauwarmer Sublimatlösung die Reposition durch gehörige Erweiterung der Bruchpforte zu erleichtern hat, das braucht wohl kaum mehr in Erinnerung gebracht zu werden.

Puncto Nachbehandlung haben wir stets die ersten 2—3 Tage blos ernährende Klystiere verordnet und jeden Genuss von Speise oder Trank per os untersagt. Dass der Patient auch nicht mit Flüssigkeiten seinen Darm oberhalb der Operationsstelle anfüllt, so lange irgend ein Verdacht vorliegt, dass die Resorption desselben beeinträchtigt ist, ganz besonders, dass er das so beliebte Schlucken von Eisstückchen vermeidet, scheint uns besonders wichtig.

Unser Fall entscheidet auch die von *Baum*[1]) in Danzig aufgeworfene Frage, ob ein Mensch die Ausschaltung grösserer Darmstücke ohne Schaden ertragen könne. *Baum* glaubte, dass der unglückliche Ausgang bei seinem Patienten, welchem er 137 cm. Dünndarm resecirt hatte, darauf zu beziehen sei, dass durch Ausschaltung eines so grossen Resorptions- und Verdauungsgebietes die Ernährung Schaden gelitten habe.

Wenn man gegen *Baum* schon *Köberle*'s Fall anführte, wo 2 Meter Darm resecirt wurden, so lässt dieser Fall den Einwand zu, dass es sich um kranken Darm handelte und in Folge dessen schon durch Gewöhnung erträglich gemachte Ernährungsstörungen. In unserem Falle dagegen ist von einem Tag auf den andern 160 cm. Darm ausgeschaltet worden und der Patient ist im besten Wohlsein entlassen worden. Der Fall *Köberle*[2]) kann überhaupt mit dem unsrigen nicht in Parallele gebracht werden, da *Köberle* nicht primär nähte, sondern in sehr complicirter Weise den Darm in die Bauchwunde fixirte, dann einen künstlichen After anlegte, welcher nach *Dupuytren*'s Vorgang mit Enterotomie durch Druck zweier Zangenbranchen behandelt wurde und in ungefähr 6 Wochen zur Heilung kam.

Machen wir uns also immerhin die neuen Erfahrungen über die relative Ungefährlichkeit der s e c u n d ä r e n Enterectomie und Enterorhaphie zu nutze, legen wir Kothfisteln an bei blos ganz umschriebener Gangrän, wie bei *Littre*'schen Hernien, machen wir den provisorischen künstlichen After, wo wegen Collaps jede länger dauernde Operation zu fürchten ist und wo die Aussenverhältnisse der Ausführung einer exacten und aseptischen Darmnaht zu ungünstig sind, aber halten wir für alle andern Fälle fest, dass bei Darmgangrän und analogen Erkrankungen die primäre Resection und Darmnaht das correcte Verfahren sind und dass es unsere Pflicht ist, die Technik vollkommen beherrschen zu lernen.

Bern, 9. August 1885.

---

[1]) *Baum*, Fortschritte d. Medicin 24, 1884.
[2]) Bull. de l'acad. de méd. 4, 1881.



Die seitliche Lage des Schreibheftes in den Schulen, eine der wichtigsten Ursachen von Skoliose und Myopie.

Nach einem in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich gehaltenen Vortrag von Dr. **Ausderau.**

(Schluss.)

Wir kommen zu dem Schlusse, dass es lediglich die nachfolgend aufgezählten Einflüsse sind, welche durch ihr Zusammenwirken die Kopfhaltung, Stellung der Grundlinie, sowie die Körperhaltung beim Schreiben bedingen.

1) In allererster Linie ist maassgebend die Stelle, an welcher das Heft liegt, der Ort, wo geschrieben werden soll. Der bei jeder durch das Gesicht geleiteten Thätigkeit sich geltend machende Umstand, dass auf die Dauer nur symmetrische Fixation möglich ist, hat zur Folge, dass der Kopf (und mit ihm dann auch der Rumpf) der zu fixirenden Stelle zugedreht, gegenübergestellt werden muss. Man kann dies, wenn man will, einen optischen Einfluss nennen, weil er in der Stellung der Augen im Kopf und in ihrem Bewegungsmechanismus begründet ist.

2) Das Bestreben, soweit nichts entgegensteht, die *SE.* des Kopfes aufrecht zu halten. Es ist dies die Normalhaltung, welche zu ihrer Innehaltung die geringsten Ansprüche an Muskelwirkungen macht, die einfachsten Beziehungen zu den Hauptrichtungen des Raumes hat und, aufrechte Rumpf-*SE.* vorausgesetzt, die Circulation nicht beeinträchtigt. Häufig jedoch muss dieser Einfluss den folgenden beiden unterliegen.

3) Das Bestreben, *SE.* des Rumpfes und *SE.* des Kopfes möglichst gleichliegend zu erhalten. Alle erheblicheren Abweichungen im Sinne der Rotation sowohl als der Neigung haben bei längerer Dauer Ermüdung der drehenden Muskeln, Dehnung, Pressung, Torquirung passiver Weichtheile, damit auch Circulationshemmung im Gefolge.

4) Die Schwere. Sie erzeugt Ermüdung und Relaxation der Muskeln, welche, ihr entgegenwirkend, den gedrehten Rumpf aufrecht erhalten sollen, Vornübersinken und Schieflagerung desselben. Ein weiteres Angriffsobject für sie ist der immer nach vorn gebeugte und der in Folge von Influenz 3 geneigte Kopf. Jede Kopfhaltung beim Schreiben, auch diejenige mit aufrechter *SE*, erfordert also Aufwand von Muskelkräften zu ihrer Erhaltung; die allmälig eintretende Ermüdung ruft einem Abwechslungsbedürfniss, welches oft zu einem regelmässigen Lagewechsel, wie wir ihn besprochen haben, führt.

Ferner mag zugegeben werden, dass neben diesen vier Hauptinfluenzen in beschränkterem Maasse mitwirken:

5) Eine Tendenz, die Zeile in die Blickebene fallen zu lassen, welche aber meist stärkeren Influenzen unterliegt.

6) Verhältnisse des Kopfgelenksmechanismus, welche bestimmte Bewegungen und Haltungen unter gewissen Umständen mehr als andere begünstigen.

Das Zusammenspiel der aufgezählten Factoren ist vollkommen ausreichend, um die verschiedenen Kopf- und Körperhaltungen und deren verschiedene Relationen, insbesondere auch das Ueberwiegen solcher mittlerer Kopfhaltungen, bei



welchen die *SE.* des Kopfes der des Rumpfes gleichliegt, genügend und plausibel zu erklären, während dann die nachgewiesenen mathematischen Consequenzen dieser Haltungen, wie wir gesehen haben, alle weiteren thatsächlich zur Beobachtung kommenden Erscheinungen verständlich machen.

Von einem dictatorischen Einfluss eines Augenbewegungsgesetzes im Sinne *Berlin-Rembold*'s ist nachweisbar keine Rede, die Kopfhaltung erweist sich vielfach als durchaus unabhängig von einem solchen Einfluss; die Existenz desselben in beschränkterem Maasse ist nicht wahrscheinlich und jedenfalls nicht nachweisbar. Anderseits existirt auch kein Gesetz, nach welchem sich die Basallinie bei längerem Schreiben in Parallelismus mit der Zeile setzen müsste.

Was ist nun aber mit all' dem in Hinsicht auf die practische Seite unserer Frage gesagt?

Es ist der Nachweis misslungen, dass bei schräger Medianlage des Heftes keine bedenklichen Kopfabweichungen vorkommen können. Auf der andern Seite hat sich auch die Behauptung, diese Heftlage müsse zu solchen Abweichungen führen, als unstichhaltig erwiesen. Nachdem letzteres einmal festgestellt war, kam eigentlich auf die Existenz oder Nichtexistenz des „*Berlin-Rembold*'schen Gesetzes“ nicht mehr so viel an. Herrschte es in der dictatorischen Weise, wie seine Urheber wollten, so konnte dasselbe in practischer Hinsicht lediglich zu der Folgerung verwerthet werden, dass die schräge Medianlage des Heftes mit Bezug auf die dabei gegebene Gelegenheit zu Kopfabweichungen in keiner Weise schlechter dastehe, als die gerade; jetzt, wo, wie ich hoffe, dessen Nichtexistenz dargethan, bleibt letzteres zwar nicht ganz zweifellos, aber der Unterschied wird jedenfalls nicht gross sein, da der einzige Einfluss, der ihn hervorbringen könnte, jedenfalls ein nur schwach wirksamer ist.

Unter diesen Umständen könnte vielleicht die Frage aufgeworfen werden, ob es sich denn der Mühe lohnte, so eingehende Critik an eine Auffassung zu wenden, die, ob richtig oder unrichtig, practisch nicht mehr auf sich hat. Hierauf wäre zu erwidern, dass Erscheinungen, welche von *Berlin* und *Rembold*, deren Bericht im Auftrage einer von der betreffenden Landesregierung eingesetzten Commission ausgearbeitet und in ihrem Namen veröffentlicht worden ist, als hochwichtige behandelt werden, unter allen Umständen eine eingehende Berücksichtigung erheischen. Die Hauptsache aber ist die: Die Controverse zwischen *Berlin* und *Schubert* in Betreff des „*Berlin-Rembold*'schen Gesetzes“ hat — wer daran grössere Schuld trägt, mag hier unerörtert bleiben — einen bedauerlichen Gang genommen, welcher keineswegs geeignet war, die Meinungen zu klären und der von beiden Theilen angestrebten wohlthätigen Neuerung zu nützen. Sehr im Gegentheil. Die ungelöste Dissonanz musste lähmend auf den practischen Fortgang jener einwirken. Mannigfache, der Schiefschriftfrage interessirt gegenüberstehende, Kreise, die aber ihrer wissenschaftlichen Entwicklung nur oberflächlich folgten, waren nicht in der Lage, sich über die Irrelevanz des Streites gehörig Rechenschaft zu geben, sondern sagten sich einfach: so lange die Hauptvertreter der Frage sich derart in den Haaren liegen, so lässt sich eben practisch nichts in der Sache thun, dieselbe ist noch



nicht spruchreif. So blieb die Angelegenheit ganz ungerechtfertigter Weise in latentem Stadium. Es erschien für den Freund derselben dringend wünschenswerth, einen Versuch zu machen, über dieses Stadium hinwegzukommen. Dies konnte aber nicht durch die einfache Behauptung, der Streit sei unwichtig, geschehen. Es musste ersichtlich werden, dass man sich eingehend mit der Controverse beschäftigt und das Vorgebrachte einer gründlichen Würdigung unterzogen hatte. Ich hoffe nun durch unwiderlegliche Erbringung des Beweises, dass das in einer Mehrzahl von Fällen zu constatirende rechtwinklige Grundstrich-Grundlinienverhältniss anders erklärt werden muss, als es *Berlin* und *Rembold* thun, und demnach auch nicht in ihrem Sinne verwerthet werden kann, diese leidige Controverse endgültig zur Erledigung gebracht zu haben.

Bei Anlass ihrer Messungen über die Grösse der Augenannäherung und der Kopfabweichungen haben *Berlin* und *Rembold* auch einige Vergleichungen zwischen gerader und schiefer Medianlage vorgenommen (während sie im Wesentlichen schiefe Medianlage mit der üblichen Rechtslage vergleichen) und dabei gefunden, dass sich die schiefe Heftlage sowohl bezüglich Annäherung als Kopfhaltung (!) merkwürdigerweise nicht blos ebenso gut stelle, wie die gerade, sondern sogar im Vortheil sei. *Schubert* konnte bei einer kleineren Zahl von Messungen einen in die Augen fallenden Unterschied nicht constatiren, — ich ebenso wenig. — Allein solche Messungen, an Kindern angestellt, die bisher in üblicher Weise mit Seitenlage des Heftes schrieben, haben wenig Beweiskraft: Die Kinder werden durch die plötzliche Aenderung der Heftlage in eine ihnen neue, ungewohnte und daher unbequeme Situation versetzt und zwar ist das bei der geraden Medianlage mit aufrechter Schrift offenbar in höherem Maasse der Fall, als bei der schiefen Medianlage mit schräger Schrift. Dieser Umstand trübt die Resultate und kann es erklären, wenn die schiefe Medianlage anfangs und eine Zeit lang bessere Resultate aufweist als die gerade. Es ist übrigens wohl nicht anzunehmen, dass *Berlin* und *Rembold* auf Grund dieser Messungen die Ansicht vertreten möchten, dass die gerade Medianlage bei definitiver Einführung voraussichtlich schlechtere Resultate in Bezug auf Körperhaltung ergeben werde als die schiefe. Wirklich beweiskräftig könnten nur solche vergleichenden Messungen sein, welche an Parallel-Classen vorgenommen würden, in denen seit längerer Zeit je in der einen Parallelclasse die gerade, in der andern die schiefe Medianlage eingeführt waren. Zu solchen Messungen war leider bisher keine Gelegenheit.

Die Beweiskraft der Vergleichungen zwischen gewöhnlicher Schrift mit üblicher Seitenlage und Medianlage überhaupt wird natürlich durch den angeführten Umstand nicht geschmälert, im Gegentheil erhöht; denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass die Resultate der Medianlage sich noch günstiger gestalten werden, wenn sich die Kinder einmal gänzlich daran gewöhnt haben.

Wir haben uns bisher nur mit dem befasst, was vorgebracht worden ist einerseits zur Discreditirung der schrägen Medianlage, anderseits zur Vertheidigung derselben gegen diese Vorwürfe. Der eigentliche positive Grund aber, warum die



schräge Medianlage von *Berlin* und *Rembold* bevorzugt wird, liegt in Folgendem: Sie haben beobachtet, dass die Kinder beim Versuch, mit gerader Medianlage zu schreiben, immer das Bestreben zeigen, mit den Buchstaben die Zeile zu verlassen, „bergan“ zu schreiben.[1]) „Es muss ein unbesiegbarer Zwang sein, der ihre Federn in die Höhe führt.“ Sie erklären das im Wesentlichen so. Die einfachste und leichteste Art, Hand und Federspitze von einem dem linksseitigen Zeilenanfang bei Medianlage entsprechenden Punkt aus nach rechts hin über das Papier zu führen, ist die, dass der Unterarm durch eine Rotation im Schultergelenk nach aussen geführt wird, indem dabei der Ellbogen den Mittelpunkt eines von der Handspitze beschriebenen Kreissegmentes bildet. Eine auf diesem Bogen an der Stelle, wo ihn die Medianebene des Schreibenden schneidet, errichtete Tangente zeigt einen Winkel von 30—40° zum Tischrand. Um die Zeile quer vor sich weg, parallel mit der Körperqueraxe, zu führen, sei eine „viel complicirtere, mehr Kraft in Anspruch nehmende, daher leichter Ermüdung erzeugende Bewegung“ erforderlich. Die Entfernung vom Mittelpunkt der vorhin geschilderten Bewegung, vom Ellbogen, wird hier beim Weiterrücken nach rechts immer kleiner und, da eine Verkürzung durch übermässige Einbiegung der Finger nicht angeht, so muss der Ellbogen nach hinten rechts ausweichen; gleichzeitig verkleinert sich der Winkel zwischen Ober- und Unterarm. Dadurch nun soll die Musculatur, welche den Oberarm nach rückwärts zieht und hebt, sowie dessen Beugemuskulatur in einer Weise in Anspruch genommen werden, welche *Berlin* und *Rembold* für bedenklich halten. Sie erklären daher die in einem Winkel von 30—40° ansteigende Zeilenrichtung für die einzig naturgemässe und zuverlässige.

Es ist nun zuzugeben, dass die an Schiefschrift gewöhnten Kinder bei den ersten Versuchen, auf gerade und median liegendem Heft die Neigung zeigen, „bergan“ zu schreiben. Allein bald gewöhnen sie sich an die gerade Zeilenführung. Dass dabei eine auf die Dauer bedenkliche Inanspruchnahme der Arm- und Schultermusculatur statt haben würde, das darf man doch füglich für eine höchst unwahrscheinliche Vermuthung halten. „Glaubt man denn wirklich, dass die Gesundheit des Kindes in irgend welcher Hinsicht Gefahr läuft, wenn das Kind beim Schreiben den Arm einige Dutzend Male zu rücken genöthigt ist“, fragt *Schubert*. Auch über diesen Punkt kann nur die practische Einführung der Medianlage mit der Zeit Sicherheit geben. Immerhin ist doch noch — mit *Schubert* — darauf hinzuweisen, dass frühere Generationen offenbar ohne jeden Schaden aufrecht geschrieben haben.

Für Schiefschrift bei schräger Medianlage wird ferner geltend gemacht, dass sie s c h n e l l e r e s S c h r e i b e n ermögliche als aufrechte Schrift. Manche, die aufrecht schreiben, werden das bestreiten. Jedenfalls aber macht sich ein Unterschied, wenn einer vorhanden, nur bei höheren Geschwindigkeits-Anforderungen geltend. Für die Schule hat dieser Punkt durchaus keine Bedeutung. Dem Erwachsenen aber ist es, wie von der französischen Commission betont wird, nicht

---

[1]) Aus gleichem Grunde haben *Ellinger* und *Gross* eine geringe Schieflage des Heftes befürwortet.



benommen, sich, wenn grössere Schnelligkeit erforderlich sein sollte, durch Linksdrehung des Papiers, Uebergang zur schrägen Medianlage, zu helfen. — Endlich lässt sich anführen, dass schräge Medianlage, eben weil dabei Schiefschrift möglich, einen geringeren Bruch mit dem Bestehenden bedeute, also wohl ihre Einführung leichter zu erwirken sei, als diejenige der Steilschrift involvirenden Geradlage.

Die gerade Medianlage wird, wie schon aus dem Früheren hervorgeht, von ihren Anhängern hauptsächlich deshalb bevorzugt, weil sie ihnen grössere Garantien für bleibende Bewahrung symmetrischer Kopf- und Körperhaltung zu bieten scheint. Als weiterer Vorzug wird die bessere Lesbarkeit der durch diese Heftlage bedingten aufrechten Schrift hervorgehoben. Endlich wird von *Schubert* noch auf einen unzweifelhaft zu ihren Gunsten in die Wagschale fallenden Umstand aufmerksam gemacht: Bei gerader Medianlage kann man nur aufrecht schreiben und umgekehrt, aufrechte Schrift kann nur bei dieser Heftlage angefertigt werden. Aufrechte Schrift vom Schüler fordern, heisst somit, ihn zwingen, auch zu Hause symmetrische Haltung zu bewahren; während man es der schiefen Schrift nachträglich nicht ansehen kann, in welcher Heftlage sie angefertigt wurde.

Es war wohl schon längst erkennbar, dass Verf. dieser Arbeit zur Bevorzugung der geraden Medianlage hinneigt. Allein eine energische Parteinahme dürfte im gegenwärtigen Stadium der Angelegenheit durchaus werthlos sein.

Wie wir gesehen haben, sind es zwei Punkte, welche in dem Streite zwischen den Anhängern der einen und denen der andern Heftlage hygieinisch in Betracht fallen, erstens und vor Allem die Frage, ob bei schiefer Heftlage die Kinder durchschnittlich schlechtere Haltung annehmen als bei gerader und zweitens diejenige, ob die gerade Medianlage Nachtheile in Bezug auf unzulässige Ermüdung der Armmusculatur im Gefolge habe.

Wir haben gesehen, dass es einfach unmöglich ist, sei es durch theoretische Erörterungen, sei es (bezüglich des ersten Punktes) durch vergleichende Messungen, diese Streitfragen zum voraus (d. h. bevor einmal ein Beobachtungsmaterial von Schulclassen, welche schon seit längerer Zeit mit Medianlage schreiben, zu Gebot stehen wird) derart beweiskräftig zu entscheiden, dass die bez. Gegenpartei sich als widerlegt bekennen muss.

Nur so viel geht aus den bisherigen Untersuchungen und Messungen als hochwahrscheinlich hervor, dass der event. Unterschied zu Ungunsten der schiefen Medianlage jedenfalls ein geringfügiger ist; und was die Möglichkeit einer schädlichen Ermüdung der Armmusculatur betrifft, so muss doch gewiss Jedermann zugeben, dass diese nur eine minimale sein kann, d. h. dass sich nur selten ein Kind finden dürfte,



welches die fragliche Muskelleistung nicht ohne Schaden auf sich nehmen könnte.

Dagegen wurde im I. Theil dieser Arbeit nachgewiesen, dass durch Einführung einer Heftlage vor der Körpermitte überhaupt unter allen Umständen ein grosser Gewinn zu erzielen ist in Bezug auf durchschnittliche Besserung der asymmetrischen Körperhaltung und der übermässigen Annäherung der Augen.

Da also eine vorgängige sichere Entscheidung, welches die absolut beste Heftlage sei, überhaupt nicht möglich, aber auch deswegen nicht dringend ist, weil der Qualitätsunterschied zwischen schiefer und gerader Medianlage vermuthlich so gering ist, dass er gegenüber dem Nutzen jeder von ihnen nicht in Betracht kommt, so muss man sich dahin aussprechen

1) dass es zur Zeit hygieinisch gleichgültig ist, welche Medianlage adoptirt wird,[1])

2) dass es sich nicht rechtfertigt und keinen Sinn hat, deswegen mit der stricten Einführung der Heftlage vor der Körpermitte zu zögern, weil keine Partei zum voraus den zwingenden Beweis leisten kann, dass dabei die gerade oder die schiefe Lagerung relativ besser, bezw. schlechter sei.

NB. Abänderung: In Nr. 4, pag. 93, Zeile 27 von oben, bitte ich anstatt: „und es ist die Fixation etc." zu lesen: „und es muss, damit *SSl.* und Grundstrich zusammenfallen, eine entsprechende Verschiebung des Heftes hinzukommen (sonst wird eine Kopf- und Heftdrehung nothwendig und der Fall gehört zu denjenigen, bei welchen der „*Berlin-Rembold*'sche Befund" nicht eintreten kann)."

Pag. 94, Zeile 24 von oben ist nach „dabei" „nahezu" und Zeile 26 nach „letztere" „annähernd" einzufügen.

Pag. 96, Zeile 23 von oben lies „Kreisbogen" anstatt „Kreis".

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

2. Sommersitzung den 4. Juli 1885, Abends 7 Uhr im Operationssaale des Kantonsspitals.[2])

Präsident: Prof. Dr. *Krönlein*, Actuar: Dr. *Lüning*.

Herr Prof. *Eichhorst*, der klinische Demonstrationen zugesagt hatte, sowie Herr Dr. *Ausderau*, über dessen Anregung betr. die Schiefschriftfrage discutirt werden

[1]) Die Wahl mag nach den oben berührten secundären Gesichtspunkten geschehen. Zweckmässig würde in grösseren Schulen je in einer Classe A die eine, in der entsprechenden Parallelclasse B die andere Medianlage eingeführt, behufs späterer Vergleichung der Resultate.

[2]) Erhalten 20. Februar 1886. Red.



sollte, sind beide durch Abreise verhindert, und hat deshalb Herr Prof. *Krönlein* die Freundlichkeit, der Gesellschaft eine Anzahl bemerkenswerther Fälle aus dem **Materiale der chirurg. Klinik** vorzuführen.

Es sind dies:

a) Ein Mann, vor 3 Wochen wegen Caries nach *Syme* amputirt, per primam geheilt. Der ganz schmerzlose Stumpf erlaubt schon das Auftreten.

b) Ein Mann, der vor 4 Wochen durch Sturz eine **complicirte Fractur des linken Stirnbeins** und margo supraorb. erlitten. Wegen Depression und Splitterung mit muthmasslicher Contusion der Hirnrinde wurde die Meissel-Trepanation ausgeführt und 11 Splitter, besonders der tabula int. entfernt. Pat. in Heilung.

c) **Resection des l. Oberkiefers** nach *v. Langenbeck* incl. palatum durum wegen Carcinom.

d) Recidiv-Operation nach einer ähnlichen Operation bei einem 54jährigen Manne. Es musste das Jochbein sammt der Wangenhaut entfernt, die Orbita eventrirt und der Defekt durch einen Schläfelappen geschlossen werden. Die Narkose wurde durch prophyl. Tracheotomie mit Tamponade des Kehlkopfeingangs nach *Nussbaum* ermöglicht. Operation vor 3 Wochen.

e) Ein seit 1½ Jahren wegen totaler **Epispadie und Ectopia vesicae** in Behandlung befindlicher junger Mensch, jetzt bis auf eine kleine Blasenfistel geheilt. Die verschiedenen Operationsakte erfolgten nach einem modificirten *Thiersch*'schen Verfahren, das eingehend erläutert wird.

f) Zum Schluss Vorstellung eines Patienten, dem wegen Fibrosarcom des **Pharynx** die Exstirpation desselben, sowie Tracheotomie ausgeführt werden musste.

Hr. Dr. *Schläpfer*, der sich zur Aufnahme in die Gesellschaft gemeldet, wird einstimmig aufgenommen.

1. Wintersitzung den 7. November 1885.

Zur Aufnahme haben sich angemeldet die Herren DDr. *Huber*, *Wehrli* und *v. Monakow.* Einige litterarische Eingänge werden vorgewiesen und in Circulation gesetzt.

Dann hält Prof. *Eichhorst* einen Vortrag über **Serothorax pulsans.**[1])

In der Discussion erkundigt sich Prof. *Krönlein*, ob die Beobachtungen sämmtlich Kinder betrafen und ob vielleicht manometrische Messungen der Druckhöhe vorliegen?

Der Vortragende sah die Erscheinung bei dem referirten Falle, der allerdings einen Knaben betrifft, zum ersten Male. Sonst waren es aber keineswegs ausschliesslich Kinder. Ueber exakte Messungen der Druckhöhe ist ihm nichts bekannt; immer waren es aber sehr massenhafte Exsudate und das Herz meist sehr stark verdrängt.

Hierauf referirt Hr. Prof. *Eichhorst* über das **Verhalten des Typhus** in diesem Jahre, wobei er nachweist, dass sich im verflossenen Sommer die Frequenz der

[1]) Der Vortragende behält sich eingehendere Mittheilungen über das Thema vor.



Typhuserkrankungen in Aussersihl bis zu einer zeitlich und räumlich genau umschriebenen Lokalepidemie erhoben hat.[1])

Die von Prof. *Kramer* und im deutschen Reichs-Gesundheitsamt ausgeführte bacteriologische Untersuchung des Wassers zweier verdächtiger Sodbrunnen liess keine Typhus-Bacillen nachweisen. Das Leitungswasser konnte nicht in Frage kommen.

Prof. *Goll* beobachtete 1857 eine kleine Lokalepidemie von 17 Fällen um einen Sodbrunnen, der durch einen von Lausanne importirten Fall infizirt war.

Dr. *Zehnder* sah während seiner amtlichen Thätigkeit in Aussersihl mehrfach solche Localepidemien, die sich um einzelne Sodbrunnen gruppirten.

Das Präsidium eröffnet die Discussion über den Vortrag von Dr. *Ausderau* betr. die Heftlage, resp. dessen Antrag an die Schulbehörden.

Dr. *Ausderau* beantragt Verschiebung der Berathung, um, wie schon früher angeregt war, Schulmänner zu derselben heranzuziehen und wünscht, dass dieselbe erst nach Erscheinen seines noch weiter ausgearbeiteten Vortrages im Correspondenz-Blatt stattfinden möchte.

Prof. *Krönlein* und Dr. *Haab* wünschen ebenfalls, vorher mit Schulmännern Fühlung zu nehmen, um sich vorher über dasjenige zu orientiren, was vielleicht schon in Sachen erfolgt ist.

Dr. *Haab* schlägt Einsetzung einer gemischten Commission von Mitgliedern der ärztlichen Gesellschaft und Schulmännern vor, womit sich Dr. *Ausderau* einverstanden erklärte. Nach weitern Voten der Herren *W. Schulthess*, *Haab*, *Ausderau*, *Rahn* und *Krönlein* über Zusammensetzung und Zusammentritt der Commission wird beschlossen, heute noch 5 Mitglieder in dieselbe zu wählen, ihr den Zuzug von Schulmännern zu überlassen und sie mit Formulirung eines Antrages an das Plenum zu beauftragen.

Gewählt wurden die Herren DDr. *Haab*, *Ausderau*, *W. Schulthess*, *Lüning* und *Hirzel-William*.

Zur Behandlung steht ferner auf der Tractandenliste die Statutenrevision. Das Präsidium legt den vom Vorstande durchberathenen Entwurf hiezu vor.

Dr. *Zehnder* beantragt in Anbetracht der vorgerückten Stunde Verschiebung des Tractandums auf die nächste Sitzung; auch solle der Entwurf vervielfältigt und vorher den einzelnen Mitgliedern zugestellt werden.

Dies wird beschlossen.

Referate und Kritiken.

Ueber spätere Folgezustände nach der Tracheotomie bei Kehlkopfdiphtheritis im Kindesalter.

Von Dr. *Martin Neukomm* in Zürich. Druck von Zürcher & Furrer, Zürich, 1885.

Verf. hat mit dieser Arbeit auf verdienstvolle Weise eine Lücke ausgefüllt, welche unseres Wissens bis jetzt in allen Spital-Krankenstatistiken noch offen stund. Auf der Zürcher Klinik waren vom 1. April 1881 bis zum 1. April 1884 203 Kinder wegen Kehlkopfdiphtherie tracheotomirt und 81 = 40% geheilt entlassen worden. Diesen 81 Kindern ist Verf. im letzten Winter im ganzen Canton Zürich herum nachgegangen. Er

[1]) Eine eingehende Darstellung erfolgt in einer demnächst erscheinenden Dissertation.



fand noch 79 am Leben und hat diese alle einer oft gewiss sehr mühevollen gründlichen, innern und äussern Untersuchung des Halses unterworfen. 58 Kinder boten vollkommen normale Verhältnisse dar. Die übrigen 21 zeigten verschiedenartige Störungen im Respirationsapparate. Dieselben liessen sich jedoch nur bei 8 Fällen mit Bestimmtheit auf den Luftröhrenschnitt zurückführen, z. B. eine Verlöthung zwischen Schild- und Ringknorpel, mehrere Fälle von grosser Reizbarkeit der Narbe zu Husten und Dyspnœ, eine Stimmstörung in Folge mangelhafter Function der m. cricothyreoidei. Von den 2 Kindern, welche seither gestorben waren, hatte das eine 5 Monate nach dem Austritt aus dem Spital ein wohlconstatirtes Recidiv von Diphtheritis bekommen und war daran erstickt, weil die Eltern die Operation nicht mehr zulassen wollten; das andere war, wie der Verf. glaubt, an einer Granulationsgeschwulst, plötzlich suffocatorisch zu Grunde gegangen.

Das sehr günstige Ergebniss lässt sich somit dahin zusammenfassen, dass von den 81 tracheotomirt entlassenen Kindern ein einziges an den Folgen der Tracheotomie starb, und dass nur 10% der Fälle Störungen zeigte, und zwar solche nicht schwerer Natur, die von der Operation hergeleitet werden konnten, während 72% ganz normal gefunden wurden.

Schliesslich mögen hier noch einige nicht uninteressante Nebensachen Erwähnung finden. Die meist rhombisch geformte Narbe zeigte namentlich nach der untern Tracheotomie Tendenz zum Wandern und wurde mehrmals auf dem Sternum gefunden. Der Ringknorpel hatte, wenn er durchschnitten worden war, kleine Difformitäten. *N.* fand auch nach der Cricotracheotomie öfters Stimmstörungen, als nach der reinen Tracheotomie. Die Stimme war aber dann nicht sowohl heiser als etwas hohl, tief und schwach. Das Spiegelbild zeigte nichts besonderes und *N.* glaubt daher, die Störung lediglich auf eine Insufficienz der Stimmbandspanner zurückführen zu müssen. Die Verhältnisse dürften jedoch hier wohl noch complicirter sein, da der Ringknorpel die Basis aller Stimmbandbewegungen ist und seine Formveränderung daher wohl auf alle diese einen nachtheiligen Einfluss haben kann, ohne dass dieser bei der Kleinheit der Verhältnisse sichtbar zu sein braucht.

Endlich hat *N.* das interessante Factum constatirt, dass bei sieben Fällen in der Krankengeschichte das Vorhandensein grosser Strumen erwähnt ist, während die spätere Untersuchung keine oder nur ganz unerhebliche Schilddrüsenhypertrophie ergab. *N.* schreibt zwar das Verschwinden der Thyreoidea nach der Tracheotomie nicht der Operation zu, sondern glaubt, dass gerade bei Kindern unter dem Einfluss der acuten Laryngostenose der Umfang des Kropfes durch hyperæmische Turgescenz vorübergehend stark vergrössert wird. Nun hat aber in letzter Zeit *Lüning* zwei Fälle bei Erwachsenen mitgetheilt, wo nach der Tracheotomie, welche wegen stark comprimirender Kröpfe ausgeführt worden war, diese von selbst verschwanden. Daher glaubt Ref., die bezüglichen Anführungen *N.*'s dürften vielleicht von grösserer Bedeutung sein, als dieser selbst dachte.

G. Jonquière.

Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberculose.

Von Dr. *F. Wesener*. 98 pag. Freiburg, acad. Buchhandl. von J. C. B. Mohr.

Verf. sucht an Hand der heutigen Kenntnisse über den Tuberkelbacillus und dessen biologisches Verhalten die frühern Experimente — 369 an der Zahl ohne übereinstimmende Resultate — einer Kritik zu unterziehen. Verfütterung von käsigen Massen, besonders Perlknoten, tuberculöse Drüsen, von Fleisch oder Milch tuberculöser Thiere mussten wegen Mangel oder geringer Menge von Tuberkelbacillen die meisten Misserfolge bedingen. Indessen liegen noch unantastbare Experimente mit negativem Erfolge vor, die nicht befriedigend erklärt sind.

W. wählt für seine Versuche Kaninchen und bringt ihnen mit der Sonde tuberculöse Substanzen, deren Gehalt an Bacillen vorher stets festgestellt wurde, in den Magen, oder direct in den Darm, bei möglichster Variation der Versuchsanordnung. Es gelingt ihm fast constant, eine Intestinaltuberculose zu erzeugen, leicht bei neutralisirtem Magensaft und bei Injection in den Darm. Die Magensäure vernichtet den Bacillus, die Sporen aber gelangen noch entwicklungsfähig in den Darm, — werden durch den lymphatischen Apparat aufgenommen und können eine Tuberculose dieser Organe verursachen; so z. B. betrachtet Verf. die Tabes mesaraica als eine Tuberculose der Mesenterialdrüsen durch



Genuss sporenhaltiger Milch verursacht. Bei Magencatarrh (so häufig bei Phthisikern) passiren die lebenskräftigen Bacillen, nicht nur die Sporen, der verschluckten Sputa den Magen intact, setzen sich in der Darmwand, besonders den Follikeln, den Plaques, selten in der Subserosa fest, das ulcerirende tuberculöse Darmgeschwür erzeugend.

Interessante Details über die Histogenese der Tuberkelknötchen eignen sich nicht zur Wiedergabe in diesem kurzen Referate — es muss auf die recht lesenswerthe Originalarbeit verwiesen werden.

Das beigeschlossene Literaturverzeichniss über Fütterungstuberculose — 119 Nummern in chronologischer Reihenfolge enthaltend, übertrifft die frühern Zusammenstellungen von *Johne* und *Biedert* an Genauigkeit und Vollständigkeit. *Garrè.*

Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel während des Jahres 1884.

Erstattet von Prof. Dr. *A. Socin* und Dr. *S. Keser*, Assistenzarzt.
Basel, F. Riehm, 1885. 168 S.

Von den 622 im Jahr 1884 auf der Basler Klinik behandelten Kranken wurden 468 (75,2%) geheilt und 81 (18%) gebessert; 43 (7%) blieben ungeheilt und 30 (4,8%) sind gestorben.

Das Hauptinteresse nehmen die operativen Fälle in Anspruch. Im Ganzen wurden 344 Operationen ausgeführt; davon heilten 282 (81,9%), blieben ungeheilt 15 (4,3%), endeten lethal 20 (5,8%).

Von grössern Operationen wurden ausgeführt: 2 Oberkiefer-Resectionen wegen Sarcom; 2 Zungenexcisionen, eine mit ausgedehnter Halsdrüsen-Exstirpation (Unterbindung der Carotis comm.); 13 Struma-Excisionen (11 parenchymatöse, 5 cystische, 2 sarcomatöse Strumen); 2 Oesophagotomien, eine bei Carcinom, die andere behufs Extraction eines Fremdkörpers; 17 Amputation. mammæ mit Ausräumung der Axilla (14 Carcinome, 3 Sarcome); 1 Laparotomie und Darmnaht bei Verletzung; 1 Laparotomie bei Incarc. intern.; 23 Herniotomien (9 bei incarcerirten, 4 bei nicht incarcerirten Leistenhernien, 7 bei incarcerirten, 3 bei nicht incarcerirten Schenkelhernien); 1 Lithotomie und 1 Lithotripsie; 2 Exarticulationen im Hüftgelenk wegen Osteosarcoma femoris; 16 Amputationen (1 humeri, 6 femoris, 1 cruris, 6 pedis, 3 manus); 24 Resectionen und Arthrotomien grösserer Gelenke (humeri 2, cubiti 6, manus 1, coxæ 2, genu 10, pedis 3).

Accidentelle Wundkrankheiten kamen in 7 Fällen vor; davon waren 3 Erysipele, 2 Tetanus, 2 Delirium tremens.

In der Poliklinik wurden 374 Kranke behandelt: Verletzungen 229 (61,2%); acute Entzündungen 40 (10,9%); chronische Entzündungen 47 (12,5%); Tumoren 37 (9,8%); Varix 21 (5,6 %). An ambulatorischen Kranken wurden zusammen 117 Operationen ausgeführt.

Wie dieser kurze Ueberblick zeigt, bietet auch der diesjährige Jahresbericht der Basler Klinik des wissenschaftlich und practisch Wichtigen sehr viel und gibt ein sprechendes Bild von dem regen Leben dieser Klinik. *Kaufmann.*

Die Krankheiten der ersten Lebenstage.

Von Dr. *M. Runge*, o. Prof. für Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität Dorpat. Stuttgart, Enke, 1885.

Der Leser findet in diesem Büchlein auf 200 Seiten die wichtigsten Krankheiten, die unmittelbar nach der Geburt sich zeigen, zusammengestellt, ein Gegenstand, der mit dieser Vollständigkeit weder in den Lehrbüchern der Geburtshülfe, noch in denjenigen der Kinderkrankheiten abgehandelt wird; die lebendige Darstellung verbunden mit eigener ausgedehnter Erfahrung gibt dem Buch noch ein besonderes Interesse. Die Asphyxie der Neugeborenen und die verschiedenen Krankheiten des Nabels nehmen mehr als die Hälfte des Buches in Anspruch — wichtige Capitel für jeden practischen Arzt und die doch während der Studienzeit von gar Manchem vernachlässigt werden. Die acute Fettdegeneration der Neugeborenen oder die sog. *Buhl*'sche Krankheit bildet ein weiteres Capitel, dessen genaue Kenntniss, namentlich des anatomischen Befundes wegen der Aehnlichkeit mit dem Erstickungstod, auch für den Gerichtsarzt nothwendig ist. Von weiteren



allgemein interessirenden Krankheitsbildern sind noch eingehend behandelt: die *Winkel*'sche Krankheit, welche erst seit dem Jahre 1879 beschrieben ist, das sog. Puerperalfieber der Neugeborenen, der Icterus, die Mastitis neonatorum und das Kephalæmatom.

Hagenbach.

Jahresbericht über die Fortschritte der Thierchemie oder der physiologischen und pathologischen Chemie.

Von Prof. Dr. *R. Maly* in Graz. Bd. XIV über das Jahr 1884.
Wiesbaden, J. F. Bergmann.

Wie in den frühern dreizehn Jahrgängen, so sind auch in dem vorliegenden vierzehnten die Referate der ganzen physiologisch-chemischen Literatur aus mehr wie 100 physiologischen, chemischen, medicinischen und landwirthschaftlichen Zeitschriften und einer sehr grossen Zahl von Monographien und Dissertationen mit mustergültiger Sorgfalt vollkommen erschöpfend zusammengestellt. Die ungeheure Arbeitsersparniss, die jedem Fachmann durch dieses Werk zu Theil wird, ist allgemein anerkannt. Aber auch der Arzt wird durch dasselbe in Stand gesetzt, mit geringem Aufwand an Zeit und Mühe von allen ihn interessirenden physiologisch- und pathologisch-chemischen Untersuchungen Kenntniss zu gewinnen. Das jedem Jahrgange beigegebene — und für die ersten 10 Jahre zusammengestellte — Sach- und Autorenregister erleichtert das Nachschlagen.

G. Bunge.

Experimental Researches on Cicatrization in Bloodvessels after Ligature.

By *N. Senn* (Milwaukee, U. S.). Philadelphia, 1885.

In einer ausführlichen, der chirurgischen Gesellschaft in Amerika vorgelegten Arbeit behandelt Verf. die Heilung der Gefässwunden. Seine eigenen Experimente führten zur Bestätigung der jetzt ziemlich allgemein adoptirten Ansicht, wonach die Heilungsvorgänge wesentlich von den Gefäss-Endothelen aus eingeleitet werden und dem Thrombus eine besondere Bedeutung hiebei nicht mehr zukommt. Der aseptischen Catgut-Ligatur wird für die Praxis das Wort gesprochen. *Kaufmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Baden als Terraincurort. [1]) Wer methodisches Gehen — wenn auch noch nicht speciell Bergsteigen — wer Gymnastik, Massage und eine rationelle Diät bisher schon hoch gehalten, der wird leicht begreifen, dass das epochemachende Werk *Oertel*'s „Therapie der Kreislaufsstörungen" auf besonders fruchtbaren Boden fallen musste bei einem Arzte, dessen Clientel zum grossen Theil aus Rheumatikern und Gichtkranken besteht, bei welchen so häufig die Kreislaufsstörungen ein Hauptsymptom bilden. Allein die Logik der Lehre musste schon zur Prüfung der neuen Methode auffordern; die Bedenken, Herzkranke eigentlich Bergsteigen zu lassen, verschwanden mehr und mehr. An Patienten, welche entschlossen waren, mit Energie und Gewissenhaftigkeit das vorgeschriebene Regime durchzuführen, fehlte es hier nicht — freilich kamen auch Fälle vor, wo der Geist willig, das Fleisch schwach war, so dass an eine rationelle Durchführung der Cur nicht zu denken war — die gut geleiteten hiesigen Hôtels erleichterten die stricte Einhaltung der Diät, während die ungemein günstigen Localverhältnisse vollständig den Anforderungen entsprachen, welche *Oertel* auf pag. 10 der Brochure „über Terraincurorte" an solche stellt — mit einziger Ausnahme der Höhenquote der Berge. Prof. *Oertel* verlangt nämlich die Nähe von Bergen, welche bis zu 1000 Meter, event. noch mehr sich über die Thalsohle erheben sollen; wir aber haben nur Höhenpunkte von

---

[1]) In einer kürzlich erschienenen Brochure (Leipzig, 1886, Verlag von F. C. W. Vogel) bespricht Prof. *Oertel* die Anforderungen, welche er an Orte stellt, die sich besonders gut zur Durchführung seiner Behandlungsmethode eignen und nennt solche Plätze „Terraincurorte". In erster Linie hat *Oertel* einzelne mehr südlich gelegene Punkte, wie Bozen, Meran und Arco in's Auge gefasst, nun aber fängt er an, auch weitere Stationen in Deutschland und Oesterreich zu gründen. Auf Baden im Aargau habe ich Prof. *Oertel* persönlich aufmerksam gemacht. Der Verf.

500 Meter über der Thalsohle. Nun darf man aber nicht glauben, das Vorhandensein von Bergen bis zu 1000 Meter Erhebung über die Thalsohle bilde eine conditio sine qua non für einen Terraincurort, die Hauptsache ist die, dass der Platz nur allen übrigen Anforderungen entspricht.

Ich verzichte in dieser kurzen Notiz, mich auf Detailbesprechungen der *Oertel*'schen Behandlungsweise und der dabei erzielten Heilresultate einzulassen, es versteht sich von selbst, dass man auch hier individualisiren muss — eines schickt sich nicht für Alle; man soll sich auch nicht zu ängstlich an die Schablone binden, ich habe da und dort dem Drucke der äussern Umstände nachgebend kleine Modificationen eintreten lassen, ohne dass das Gesammtresultat dadurch beeinträchtigt worden wäre.

Auf 2 Punkte möchte ich speciell aufmerksam machen. Es genügt meistens nicht, dem Pat. ein Verzeichniss der erlaubten und der verbotenen Speisen zu geben und ihm dann zu gestatten, mit diesen Directiven bewaffnet die Table d'hôte zu besuchen, bei der reichlichen Ausstattung und der langen Dauer der Table d'hôte in den hiesigen Hôtels finden leicht Uebertretungen der ärztlichen Vorschriften statt. Patienten mit Kreislaufsstörungen thun schon deshalb, weil es oft nöthig ist, nur kleine Portionen, aber zu wiederholten Malen im Tage zu geniessen, besser à la carte zu speisen; bei schweren Erkrankungen soll der behandelnde Arzt sich die Zeit nehmen, ein Menu, nicht nur mit Angabe der Qualität, sondern mit genauer Vorschrift über Quantität der Speisen und Getränke, über Zeit und Zahl der Mahlzeiten, ebenso sorgfältig aufsetzen, wie ein für die Apotheke bestimmtes Recept. Er soll ferner hie und da den Pat. bei einer Mahlzeit überraschen, damit er sich überzeugen kann, ob der Pat. sich an die diätetischen Vorschriften hält und ob die Zubereitung der Speisen eine zweckentsprechende ist.

Der zweite Punkt, auf den ich besonders noch aufmerksam machen will, betrifft die Dosirung des Bergsteigens, hier kann man nicht vorsichtig genug sein. Gewöhnlich sieht der Arzt den Patienten im Zustand der Ruhe, d. h. er untersucht und controlirt ihn auf dem Zimmer. Das ist ganz schön und gut und soll natürlich auch fernerhin so sein, daneben muss man aber stets trachten, die Schwerkranken auf ihren Spaziergängen, die sich ja im Anfang nicht weit ausdehnen, anzutreffen, um einen richtigen Maassstab für die Einwirkung des Gehens auf Circulation und Respiration im individuellen Falle zu haben. Damit ist nicht gesagt, dass man auf der via publica eine förmliche Untersuchung anstellen solle, eine rasche Controle der Herzaction mit der aufgelegten Hand, Fühlen des Pulses, Beobachtung der Respiration (ob viele Hülfsmuskeln in Thätigkeit sind, ob Cyanose vorhanden); wenn nöthig Zählen der Inspiration, das Alles lässt sich in sehr kurzer Zeit bewerkstelligen. Nur wenn wir den Kranken auch auf dem Spaziergang beobachten, können wir mit „gutem Gewissen“ eine Steigerung der Dosis vornehmen. Einzelne Leser werden diese Anregungen für unnöthige Pedanterie halten, ich für meine Person weiss, weshalb ich so handle, zum blossen Vergnügen thue ich es nicht, denn mit solchen Patienten verliert man allerdings enorm viel Zeit, aber man wird dafür nicht leicht in den Fall kommen, sich selbst Vorwürfe machen zu müssen. Es liegt nach diesen Reflexionen auf der Hand, dass wir — weil Kranke mit Circulationsstörungen nicht überanstrengt werden sollen — wenigstens im Anfang von Terraincuren durchaus keine Erhebungen von 1000 Meter über die Thalsohle brauchen.

Ueberzeugt, dass sich Baden wie kaum ein zweiter Ort zwischen den schweizer Alpen, den Vogesen und dem Schwarzwald als Terraincurort eignet, schickte ich die Blätter [1]) 36—40, dann 42, 154, 155 und 158 nebst einigen andern erklärenden Beilagen an Herrn Prof. *Oertel*, um die Ansicht des Meisters persönlich zu vernehmen, in Bezug auf Proclamirung Badens als Terraincurort. Prof. *Oertel* antwortete mir in der zuvorkommendsten Weise auf meine Fragen und dürfte es nicht ohne Interesse sein, einen Passus des Briefes wörtlich anzuführen.

„Nach Einsichtnahme Ihrer freundlichen Zusendung stimme ich mit Ihnen vollkommen überein, dass Baden in Anbetracht der geringen Höhe seiner Berge wohl nur als Anfangscurort zur Behandlung für Kranke mit Kreislaufsstörungen etc. betrachtet werden darf, glaube aber, dass derselbe, wenn passende Einrichtungen getroffen, für Speiseanstalten und unterstützende Behandlung gesorgt wird, die obengenannte Stellung unter den Terrain-

[1]) Baden und seine nächste Umgebung bildet das Blatt 39 des Siegfried-Atlases.



curorten vollkommen ausfüllen wird. Gerade bei der Behandlung des kranken, insufficienten Herzmuskels ist Vorsicht nothwendig, um keine Ueberanstrengung desselben hervorzurufen, und da dürfte es manchmal sogar gut sein, wenn höhere Berge nicht vorhanden sind, um den bezüglichen, oft sehr unternehmungslustigen Kranken keine Gelegenheit zu unzweckmässigem Verhalten zu geben."

Was die Speiseanstalten anbetrifft, so ist in den hiesigen Hôtels wohl besser für die Durchführung eines diätetischen Regimes gesorgt, als in der Mehrzahl der Restaurationen in Gebirgsgegenden, auch alle Factoren der unterstützenden Behandlung sind vorhanden. Da ein Theil der Schweizerärzte die hiesige Gegend nicht aus eigener Anschauung kennt, werde ich in nächster Zeit den Ort von den Gesichtspunkten aus besprechen, welche Prof. *Oertel* in seiner Brochure „Ueber Terraincurorte" einnimmt, Karten und graphische Darstellungen sollen zum leichten Verständniss der Ortsbeschreibung beitragen. Dr. *Wagner*, Baden im Aargau.

Appenzell. Aus dem Lande der sanitarischen Anarchie, wie Sie ebenso schön als richtig jüngst im Briefkasten das Appenzellerland in holdem Verein mit Glarus und Baselland genannt haben, geben Sie vielleicht auch wieder einmal einem kleinen Lebenszeichen [1]) Raum. Vorab erlauben Sie mir zu bemerken, dass nur wir Ausserrhoder so anarchistische Zustände haben. Die Innerrhoder könnten sich da mit Recht wehren. Sie machen eine rühmliche Ausnahme und führen stramme sanitarische Polizei. („Mit einigen Ausnahmen ausgenommen", wie Gesanglehrer Spalinger selig in seinem Leitfaden sagt.) Uebrigens scheint die Sache oft von weitem viel gefährlicher, als sie in Wirklichkeit ist. Zuweilen kommt auch der Humor zu seinem Recht. Wenn da einer seine Hülfe für alle „in Natur und Geblüt verunedelte Krankheiten" anpreist (App. Ztg. v. 6. Nov. 1885) und für Erfolg garantirt, „wenn mit der Cur lange genug ausgehalten wird", oder wenn man gerade heute loco citato liest: „ ! ! Achtung ! ! Als erprobtes Mittel gegen die Kolik in allen vergiftenden Krankheiten, mögen sie heissen wie sie wollen, leisten die Emanuelischen Pillen die vorzüglichsten Dienste, sowie auch in Pestkrankheiten die innerlichen Fieber zu dämmen bei Gross und Klein", so muss einer doch ein ganz verstockter Philister sein, wenn er nicht laut auflachen muss. Gescheidter wäre es freilich, die Zeitungen würden solchem Unsinn und den noch viel gefährlichern Annoncen über Heilung von Jugendsünden, Schwächezuständen, Laurentius, der persönliche Schutz und ähnlichem Schmutz ihre Spalten ein für alle Mal verweigern, allein das geht ja nicht einmal in euern gesetzlich geordnet lebenden Cantonen, wo noch die Aerzte ruhig, von Anarchisten nicht bedroht, auf fetter Weide leben. (? ? ! Red.) Das haben eben unsere getreuen lieben Mitlandsleute und Bundesgenossen bald gemerkt, dass wir „Dökter" bei ihnen zu reich würden und haben uns wohlweislich, um uns vor Uebermuth zu bewahren, den Brodkorb höher gehängt. Wie sie, ihre Frauen und Kinder dabei fahren, das ist gleich, wenn nur den „Gstudirten" eins angehängt wird. Es lebe der „gsond Naturverstand" !

Da hat denn so eine kleine **Pockenepidemie,** wie sie bei uns geherrscht hat, auch wieder ihr Gutes, und sei es zur Ehre unserer Bevölkerung gesagt, dass ihr doch bei diesem Anlass die Augen etwas aufgegangen sind. Warme Anerkennung verdient, dass unsere h. Regierung nicht nur sämmtliche Anordnungen der Sanitätscommission sofort sanctionirte, sondern auch in splendidester Weise Credit für Anschaffung von Impfstoff, Gratisimpfungen etc. etc. verlieh, auch einen Recurs gegen amtsärztliche Verfügung einstimmig abwies. „Hüter, ist die Nacht bald hin?"

Zwei Quacksalber, die Variola als unschuldige Ausschläge behandelten, ohne Anzeige zu machen, wurden eingeklagt und werden wohl der Bestrafung nicht entgehen. Es war doch wohl nur Böswilligkeit gegenüber den Verfügungen der „Gstudirten", denn Unkenntniss darf man doch Leuten gegenüber, die alle Krankheiten, auch von Professoren längst aufgegebene Fälle, heilen können, nicht wohl annehmen.

Seit meinem letzten Briefe hat sich unsere **ärztliche Gesellschaft** einmal zu ordentlicher Herbstsitzung in Bühler versammelt. Zwei hochinteressante Themata, Referat über den bisherigen Verlauf der Pockenepidemie in Ausserrhoden, erstattet von

[1]) Sehr willkommen! Wir wären für homogene Mittheilungen aus andern Cantonen dankbar. Redact.



Sanitätsrath Dr. *Fisch*, sowie eine Arbeit von Dr. *Wutz* über eine Typhusepidemie in Bühler, bei welcher Verunreinigung von Trinkwasser durch auf die Wiesen gebrachte Metzgejauche, wie klar und bündig nachgewiesen wurde, die erste Veranlassung gegeben, beide diese Themata boten Stoff zu erspriesslichem Meinungsaustausch. Nicht zu vergessen sei auch der Vortrag von Dr. *Höchner*, der uns ebenso wissenschaftlich als launig einen seltenen Fall von Hysterie beschrieb. Ueber das erste Thema, das hoffentlich in Bälde für uns erschöpft ist, da die Epidemie am Erlöschen ist, vielleicht später ein ausführliches Referat. [1]) Als sich Schreiber dieses erlaubte, das damalige Ergebniss aus 32 Wochenberichten der Sanitätscommission auch einem weitern Publicum zugänglich zu machen, dass nämlich bis damals 104 Pockenfälle vorgekommen seien, von welchen nur 29 geimpft, 75 also ungeimpft waren, dass ferner die 10 Opfer, welche die Epidemie forderte (3 im 1., 5 im 2.—10. und 2 im 11.—20. Jahre) sämmtliche ungeimpft waren, da erhielt er unter Kreuzband eine Nummer des „Impfzwangsgegners" (herausgegeben und redigirt von Dr. *K. Oidtmann*, Limmich, Rheinpreussen, vierteljährlich 75 Pfennige), worin ihm von Adolf Graf Zittwitz sonnenklar bewiesen wurde, dass er damit „das stehende Taschenspielerstückchen des Impfens" auch vordemonstrirt habe, dass also der Vorwurf der „suppressio veri et suggestio falsi" auch ihn treffe — alles das roth unterstrichen.

So kann man sich die Finger verbrennen, wenn man in guten Treuen Zahlen sprechen lässt!

Und damit genug für heute. Ein andermal mehr und ausführlicher über das Leben unserer ärztlichen Gesellschaft, [1]) die inmitten der anarchistischen Zustände doch ihr Dasein noch ganz behaglich fristet.

Gais, im Februar 1886. *Z.*

Solothurn. Wilh. Hirt †. Am 23. December vorigen Jahres schloss sich die Gruft über den irdischen Resten eines vielbewegten und durch Freud und Leid eines ausgedehnten Wirkungskreises vielerprobten Lebens. *W. Hirt*, 1836 in Solothurn geboren, absolvirte daselbst das Gymnasium und ergriff dann die medicinische Laufbahn, wozu er sich auf den Universitäten Zürich, Berlin, Prag und Wien gründlich vorbereitete. Anfangs der 60er Jahre wurde er unter *Griesinger* Assistent am Zürcher Cantonsspital und bekleidete diese Stelle auch noch ein oder zwei Semester unter Prof. *Birmer*. Im Jahre 1864 war er auf dem Kriegsschauplatz in Schleswig-Holstein thätig und etablirte sich dann in Solothurn als practischer Arzt. Unter *Griesinger* und *Birmer* hatte er sich mit der neuern Behandlung namentlich des Typhus bekannt gemacht und fand bei einer in der Kaserne Solothurn während einer Officiersaspirantenschule ausgebrochenen Typhusepidemie Gelegenheit, die Ueberlegenheit der neuen Therapie über die alte Hungercurmethode practisch zu beweisen. Er ging aus dem Streite als Sieger hervor und sicherte sich dadurch in kürzester Zeit eine ausgedehnte Praxis. Wohl in der Hoffnung, sich in der Heimath die militärische Carrière zu erleichtern, begab er sich 1866 wieder auf den Kriegsschauplatz in Böhmen. Nach Hause zurückgekehrt fand er allerdings vielfach Gelegenheit, seine in den beiden Kriegen gemachten Beobachtungen zu verwenden. Er widmete sich willig und gerne dem ihm reichlich zugemessenen Militärdienste und stieg denn auch bis zum Divisionsarzt der III. Division.

Jener oben angedeutete „Typhusstreit" in der Solothurner Kaserne war auch in anderer Richtung für *H.* bedeutungsvoll. In politischer Beziehung früher ein feuriger Anhänger der Regierungspartei gerieth er bei dieser Gelegenheit in Conflict mit der Regierung und wurde nun deren unversöhnlichster Gegner. In den Jahren 1868 und 1869 stand er in den ersten Reihen der Opposition. Ja diese Antipathie hatte ihn so gründlich durchdrungen, dass er sich der liberalen Richtung auch dann noch fernhielt, als die beiden Fractionen der Regierung und der Opposition im Jahre 1872 sich zu einer mächtigen Partei zusammenschlossen und nun Front gegen den Conservatismus machten. Dieser selbstgewählten Rolle blieb er treu, bis er um's Jahr 1880 jeder weitern politischen Thätigkeit entsagte. Im Winter 1881/82 zeigten sich bei ihm die ersten Symptome einer fortschreitenden Gehirnparalyse, der er vor Kurzem erlag.

Der „Soloth. Anzeiger" schliesst einen Nachruf an den Verewigten mit folgenden

[1]) Wir zählen darauf. Redact.

Worten: „Dr. *Hirt* war ein feuriger, energischer Charakter, ein intelligenter Kopf und ein Mann von Grundsätzen und starker Ueberzeugungstreue. Einigen war er zeitweise zu schroff und zu wenig Diplomat, allein Freund und Feind wussten, wie sie mit ihm daran waren. — In ihm hat der Canton einen braven, redlichen Bürger und trefflichen Arzt verloren.“ R. i. P. *S.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Neuere Publicationen über Cholera. Im Verlauf des letzten Jahres sind über Cholera einige grössere Arbeiten erschienen, die wesentlich zur Klarstellung der Aetiologie beigetragen und im Allgemeinen die ersten Angaben *Koch*'s vollauf bestätigt haben, dahingehend, dass die Ursache der Cholera asiatica ein wohlcharakterisirter Bacillus sei, der in seinen Reinculturen, gegenüber andern ihm morphologisch ähnlichen Bacterienarten mit Sicherheit als solcher sich erkennen lasse.

Finkler und *Prior*, die erst in politischen Blättern gegen *Koch*'s Theorie heftige Fehde führten, darauf gestützt, dass sie die gleichen Bacillen bei Cholera nostras gefunden zu haben glaubten, haben nun ihre umfangreiche und lesenswerthe Arbeit in einem Ergänzungshefte zum „Centralblatt für allg. Gesundheitspflege“ I., 1885, 165 pag. niedergelegt und damit den normalen Weg der wissenschaftlichen Discussion betreten. Sie anerkennen nun allerdings eine Differenz zwischen den *Koch*'schen Bacillen der Cholera asiatica und den von ihnen gefundenen — doch nur eine relative, bedingt durch die grössere Wachsthumsenergie der letztern. In Culturen auf Leimpepton bei Zimmertemperatur sind die Unterschiede cet. par. immerhin noch deutlich genug, dass eine Scheidung der beiden Arten mit Sicherheit vollzogen werden kann, obschon das Microscop absolut keine morphologischen Unterscheidungsmerkmale liefern soll.

Einbringung der *Finkler-Prior*'schen Bacillen in den Darm von Meerschweinchen erzeugt choleraähnliche Erscheinungen, doch weniger intensiv als die *Koch*'schen Commabacillen. Dass dies aber nicht ausschlaggebend ist, erhellt schon daraus, dass die sog. „Neapler Bacillen“, die *Emmerich* aus Choleraleichen gezüchtet, die commaähnlichen, die *Denecke* in faulendem Käse gefunden hat und selbst Faulflüssigkeiten die gleichen Erscheinungen beim Thier bewirken können, wenn das infectiöse Material durch Einwirkung der Magensäure nicht abgeschwächt oder vernichtet wird, was eben durch Alcalisirung des Mageninhaltes oder durch directe Injection der Infectionsträger in's Duodenum verhindert wird. In diesen Ausführungen finden sich geringfügige Abweichungen von den Beobachtungen *Koch*'s und seiner Schüler. —

Wenn nun schliesslich *Finkler* und *Prior* ihren Bacillus als pathogen für die Cholera nostras erklären, so dürften sie darin wenig Unterstützung finden, denn 1. gelang es selbst nur in einem kleinen Theil der von ihnen in Bonn beobachteten Cholera nostras-Fälle, die Bacillen zu finden, 2. traten diese Bacterien erst in grössern Mengen auf, wenn die Fæces längere Zeit gestanden und 3. wurden anderweitig Cholera nostras darauf hin untersucht, ohne dass es aber gelungen wäre, die *Finkler-Prior*-Bacillen zu constatiren. —

Die Arbeit beansprucht aber immerhin unser volles Interesse, schon deshalb, weil darin ein in den Fæces bei pathogenen Zuständen vorkommender Commabacillus beschrieben ist, der mit dem *Koch*'schen grosse Aehnlichkeit hat. Es resultirt daraus, dass wir in zweifelhaften Fällen nur mit Hülfe des Culturverfahrens im Stande sind, die Diagnose auf Cholera asiatica zu stellen, so lange wir uns einer so præcisen microchemischen Reaction, wie wir sie für die Tuberkelbacillen besitzen, entschlagen müssen. —

Miller (Wiener med. Wochenschrift 1885) fand in cariösen Zähnen einen Gelatine verflüssigenden Commabacillus — möglicherweise ist er mit dem *Finkler-Prior*'schen Bacillus identisch. —

Emmerich (Münchner med. Wochenschr.), von der bayrischen Regierung zum Studium der Choleraepidemie nach Neapel und später nach Palermo abgesandt, fand bei Choleraleichen im Blut und in den Geweben (Hirn, Leber etc.) eine besondere Bacterienart, die mit den Commabacillen nichts gemeinsam hat. Er hält sie für die causa morbi, den *Koch*'schen Bacillen eine secundäre Rolle zuschreibend. Seine Auseinandersetzungen sind



in vielen Punkten lückenhaft und seine bacterioscopische Technik durchaus nicht einwurfsfrei, was *Flügge* zu einer scharfen Critik dieser Arbeiten veranlasste (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 2, 1885).

Prof. *v. Pettenkofer* befürwortet angelegentlichst die deutsche Uebersetzung der *Cuningham*'schen Arbeit: „Die Cholera. Was kann der Staat thun, sie zu verhüten?" Vieweg & Sohn, Braunschweig, 1885, 127 pag.

Cuningham stellt seine Erfahrungen über die Verbreitungsweise der Cholera in Indien, die er als Generalarzt des indischen Medicinaldepartements während 20 Jahren gemacht hat, zusammen, ohne der Partei der Contagionisten noch Localisten beizutreten; er nimmt vielmehr eine autochthone Entstehung der Cholera ausserhalb Indiens an.

Dessenungeachtet tritt *P.* den Postulaten *C.*'s unbedingt bei, die den von den Localisten geforderten practischen Maassregeln nicht entgegen sind, „denn die Autochthonisten sind ja eigentlich doch nur Hyperlocalisten."

C. leugnet entschieden einen Zusammenhang der Choleraausbreitung mit Richtung und Geschwindigkeit des menschlichen Verkehrs, und die Abhängigkeit vom Umgange mit Kranken. „Isolirung der Kranken und Desinfection der Choleradejectionen haben keinen Ausbruch einer Epidemie verhüten können" — auch Quarantänen erklärt er als völlig nutzlose Maassregeln. Die Räumung des afficirten Ortes sei das einzige Mittel, bei drohendem Ausbruch der Cholera verschont zu bleiben. —

„Die unbekannten Ursachen, welche die Cholera erzeugen, sind, wenn sie sich auch in weitem Kreise offenbaren, doch auf merkwürdige Weise localisirt."

Wenn er uns all' das mit den hohen Ziffern der indischen Choleramorbidität und Mortalität glaubt beweisen zu können, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn von unterrichteter Seite die Zuverlässigkeit der gegebenen Zahlen in Zweifel gezogen wird.

Ueber die „Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage 2. Jahr", die im Mai 1885 in Berlin stattfand, legt uns die „Deutsche med. Wochenschrift" das ausführliche Protocoll vor.

Die Anwesenheit *Pettenkofer*'s bedingte eine sehr bewegte Discussion, einen Kampf zwischen Contagionisten und Localisten. Wenn als Resultat dennoch nur halbe Zugeständnisse von letzterer Partei gemacht wurden, so ist immerhin die Linie bezeichnet, auf der die Vereinigung der noch differirenden Anschauungen zwanglos stattfinden kann, Dank dem bewunderungswürdigen Scharfblick *Virchow*'s, der die vielumstrittenen Begriffe, der örtlichen, zeitlichen und individuellen Disposition *(Pettenkofer)*, das x, y und z der Epidemiengleichung, in befriedigender Weise nach dem Standpunkte der Contagionisten zu erklären sucht. —

In erster Linie wurden die neuern Erfahrungen über Cholerabacillen dargelegt und discutirt. *Koch* vervollständigte nach verschiedener Richtung seine frühern Mittheilungen, besonders dadurch, dass es nun gelungen, unter bestimmten Vorbedingungen Meerschweinchen zu inficiren, wird das noch fehlende Glied in der Kette der Beweisführung ergänzt. — Den strictesten Beweis aber für die Pathogenität der Commabacillen lieferte der Zufall. Ein Theilnehmer an den Choleracursen erkrankte nämlich mit choleraartigen Symptomen, während Deutschland ja vollkommen cholerafrei war; aus seinen Dejectionen liessen sich die typischen Commabacillen herauszüchten! Ein gewiss sehr bemerkenswerthes Factum!

Pettenkofer bricht sodann eine Lanze zu Gunsten der *Emmerich*'schen Bacillen, aber mit wenig Glück, wie mir scheint, denn nur deshalb, weil *E.* seinen Bacillus im B l u t von Choleraleichen gefunden, was mit den Erscheinungen der allgemeinen Intoxication bei Cholera vielleicht eher in Einklang zu bringen wäre, diesen als causa morbi hinzustellen, ist etwas gewagt. Da nun *E.*, wie oben bemerkt, durch directes Einbringen seiner Bacillen in den Thierkörper choleraartige Erkrankung hervorrufen kann, ohne dass seine Bacillen eine Uebergangsstufe im Erdboden durchgemacht haben, so sehe ich in der That nicht ein, welchen Vorsprung diese vor den *Koch*'schen in Hinsicht auf die örtliche und zeitliche Disposition haben sollen.

Virchow hält es für möglich, dass *E.* die Bacterien der den Choleraprocess so oft complicirenden Diphtherie, die in's Blut übergehen, gezüchtet haben mag. —

2. und 3. Im Capitel über die „Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr" und den „Einfluss des Bodens, der Luft und des Wassers" kommt auch die



oben erwähnte *Cuningham*'sche Schrift zur Besprechung. *Koch* hält dafür, dass der principielle Fehler darin liege, dass *Cuningham* nicht unterscheide zwischen Cholera nostras und asiatica und febris perniciosa mit Durchfällen, — ferner weder die indirecte Uebertragung, noch die Immunität kenne.

Die Debatte zwischen *K.* und *P.* dreht sich besonders um die indischen Verhältnisse. Es zeigt sich auch hier, dass Schlüsse aus Zahlen gerne zu Irrthümern Veranlassung geben, wenn man nicht im Stande ist, die individuellen Verhältnisse jeweilen in Berücksichtigung zu ziehen. *Koch* wies auf Grund seiner in Indien gemachten Beobachtungen nach, in wie weit die Statistiken der englischen Militärärzte zu gebrauchen sind und beleuchtete näher die Zustände in Fort William in Calcutta, wie er sie aus eigener Anschauung kannte, wonach die geringere Cholerasterblichkeit in erster Linie der Verbesserung des Trinkwassers und nicht der Sanirung des Bodens zuzuschreiben ist. Die engste Verknüpfung der Choleraausbreitung mit dem menschlichen Verkehr ist unzweifelhaft, wenn auch bei einer Reihe von Epidemien, die *Pettenkofer* citirt, der Weg, den die Infection genommen, nicht mehr nachgewiesen werden kann. — Die Bodentheorie lässt sich nicht überall in Einklang mit den Thatsachen bringen, wohl aber die Anschauung der Contagionisten, welche die Infection durch Trinkwasser und Cholerawäsche, — überhaupt Gegenstände, die mit Cholerastuhl verunreinigt sind — erklärt.

Für die Ansteckung durch die Luft (auf weitere Strecken) existirt kein gut beobachteter Fall. Dass auch die Bodenverhältnisse nicht ganz ausser Betracht zu lassen sind, geht schon aus dem biologischen Verhalten der Commabacillen hervor, die bei Zimmertemperatur auf organischen Stoffen reichlich proliferiren, also in Verhältnissen, wie sie die Natur oft zu bieten vermag.

Um das Aufflackern einer Epidemie nach langem Unterbruch zu erklären, bedürfen wir nicht absolut der Annahme einer Dauerform (Spore), — denn einestheils sind solche freie Intervalle oft genug nur scheinbar, da eben doch eine epidemische Choleradiarrhœ andauert und die Kette von Epidemie zu Epidemie bildet, anderntheils ist es nicht unmöglich, dass der Bacillus, der selbst 6 Monate auf Agargelatine züchtungsfähig bleibt, draussen ähnlich günstige Fortpflanzungs- und Ernährungsgelegenheiten finden kann.

(Es sei hier gleich bemerkt, dass *Hüppe*, gemäss einer neuen Mittheilung, eine Dauerform (Arthrospore) der Commabacillen gefunden zu haben glaubt. Fortschritte der Medicin III., p. 626.)

Interessant ist auch die von *Koch* dargelegte Thatsache, dass die Choleramorbidität Indiens graphisch dargestellt, auf je das 3.—4. Jahr eine merkliche Erhebung der Curve zeigt, was sich in der Weise erklärt, dass das Ueberstehen der Cholera für einige Jahre eine gewisse Immunität gegen erneute Infection bedingt. Es lassen sich allerdings viele Besonderheiten des Verlaufs einer Epidemie zur Stunde noch nicht befriedigend erklären, und da mögen denn die örtliche, zeitliche und individuelle Disposition die unbekannten Factoren der Rechnung sein. —

4. „Practische Consequenzen in Bezug auf die gegen die Cholera zu ergreifenden Maassregeln." *Koch* stellt folgende Postulate: Dejectionen und Erbrochenes sind mit Desinfectionsmitteln unschädlich zu machen, am besten mit 5% Carbolsäure zu gleichen Theilen zu mischen.

Beschmutzte Wäsche ist sofort in die desinficirende Lösung einzulegen. Kleider, Betten etc. sind in besonderen Desinfectionsapparaten strömendem Dampf von 100° auszusetzen.

Wo solche Einrichtungen mangeln, sollten die weniger werthvollen Gegenstände verbrannt, das übrige durch energisches Austrocknen unschädlich gemacht werden. (NB. der Commabacillus stirbt nach Austrocknung in 2—3 Stunden.)

Das Wartpersonal soll sich oft und sorgfältig die Hände desinficiren. Die Latrinen brauchen nicht besonders desinficirt zu werden, da die Cholerabacterien sich nicht in die Luft erheben und im Kothe bald absterben.

Prophylactisch empfiehlt er grösste Reinlichkeit, Genuss gut gekochter Speisen, sorgfältige Controle der Milch! — ferner sollen die ersten Cholerafälle richtig erkannt werden, was nun durch den Nachweis der Cholerabacillen bei einiger Uebung in der Bacterioscopie mit Sicherheit geschehen kann. —



Die Kranken sollen isolirt und den Armen gute Nahrung verabreicht werden. Endlich hält *K.* eine ärztliche Revision der Grenzzüge z. Z. von Epidemien für nothwendig.

Von fernern Arbeiten über Cholera will ich noch erwähnen:

van Ermengen: Recherches sur le microbe du choléra asiatique mit 12 Tafeln. Darin bestätigt *E.* in fast allen Punkten die *Koch*'schen Angaben.

Verschiedene Publicationen von *Nicati* und *Rietsch* in den Compt. rend., von *Babes*, *Virch.* Arch. 99. Bd. *Doyen*, Arch. de Physiologie 1885, beziehen sich hauptsächlich auf das biologische Verhalten der Commabacillen.

Die *Ferran*'schen Psorospermien seligen Angedenkens haben sich als Degenerationsformen der Commabacillen herausgestellt, — wie wir sie bei ältern Reinculturen und auf ungeeigneten Nährsubstraten auch bei andern Microorganismen in ähnlicher Weise sehen.

Gibier und *van Ermengen* (Compt. rend. 1885) machten die *Ferran*'schen Versuche an Meerschweinchen, konnten aber keine Immunität constatiren, wenn sie die Thiere nachher durch Injection von Bacillen in's Duodenum inficirten.

Basel. *Garrè.*

Bern. Der Operationscurs Bern ist von dem im Schultableau angegebenen Termin (11.—25. April) auf den 28. April bis 12. Mai verlegt worden.

Bern, 17. Februar 1886. Der Oberfeldarzt Dr. *Ziegler.*

Ausland.

Deutschland. Erysipel gegen maligne Tumoren. Zu den frühern diesbezüglichen Beobachtungen publicirt die Nr. 5 der „Deutschen med. Ztg." die folgende hochwichtige Mittheilung von Dr. *Biedert* (Hagenau).

„Vor zwei Jahren wurde mir ein damals 9jähriges Mädchen vorgestellt, bei dem die Untersuchung ein hühnereigrosses Sarcom der linken Mandel nachwies, das tief in den Rachen hinabreichte. Das Kind wurde auf meine Veranlassung behufs Entscheidung über eine Operation Herrn Prof. *Lücke* in Strassburg vorgestellt. Zu der Operation kam es indess nicht, weil — wie mir die Mutter erzählte — diese eine bestimmte Erklärung verlangte, dass das Kind dabei mit dem Leben davon kommen werde, und Prof. *Lücke* eine solche unbedingte Garantie natürlich nicht übernehmen konnte. Die Frau ging mit dem Kinde statt dessen wallfahrten, und einige Zeit später kam mir die überraschende Kunde, die Geschwulst sei geheilt. Ich konnte mich indess durch Augenschein überzeugen, dass nur der grösste Theil brandig abgestossen war und ein kleiner ulcerirter Rest an Stelle der linken Mandel sass.

Erst vor circa drei Monaten wurde mir das Kind wieder gebracht in einem förmlich entsetzenerregenden Zustand. Der Tumor hatte den ganzen hintern Theil der Mund- und Rachenhöhle occupirt und war auf der Zunge nach vorn gewuchert, diese besonders in ihrer linken Hälfte in eine zwischen den Lippen vorragende ulceröse Masse verwandelnd. Zugleich waren die Geschwulstmassen durch den Nasenrachenraum hinaufgewuchert und vorn an den Nasenflügeln, seitlich an den Backenknochen (hier noch unter der Haut), dann an den inneren Augenwinkeln durch die Knochen, vielleicht mit Benutzung des Thränennasenganges, durchgewuchert, wobei sie das rechte Auge in einer höckerigen, auch auf den Lidern etablirten Masse ganz begruben. Das Kind kämpfte wochenlang mit zahlreichen, anscheinend das Leben bedrohenden Anfällen von Athemnoth, die Ernährung wurde immer schwieriger. Als es am 13. November in's Spital kam — wie wir dachten, um bald da zu sterben — musste es wegen des fürchterlichen Gestanks der ulcerirten Mundhöhle isolirt gelegt werden und konnte wegen übermässiger Athemnoth nichts mehr geniessen. Am 14. November machte acute Asphyxie die rasche Tracheotomie nöthig.

Zur Nachbehandlung wurde nun die kleine Kranke, um sie besser zur Hand zu haben, auf einen Platz gelegt, an dem zufällig nicht lange vorher ein langwieriger Erysipelfall gelegen hatte — allerdings in dampfdesinficirtem Bett und mit neuem Bettzeug. Am 17. Nachmittags entstand nicht an der Tracheotomiewunde, sondern an dem ulcerirten Tumor des rechten Auges ein Erysipel mit über 40 steigenden Temperaturen, das uns veranlasste, das Kind wieder allein zu legen. Ich verzichtete auf eine besondere Behandlung des Erysipels in der Hauptabsicht, das Kind die günstige Gelegenheit zum Sterben benutzen zu lassen, allerdings aber auch in der ausgesprochenen Nebenabsicht, der eventuellen Heilwirkung der Rose auf den Tumor freien Lauf zu lassen.



In einer, auch die kühnsten Erwartungen übertreffenden Weise trat diese letztere nun ein. In den wenigen Tagen bis zum 23. November, wo das vom Erysipel herrührende Fieber ganz geschwunden war, schmolzen die Tumoren an jeder Stelle geradezu hinweg. Das ungestaltete Gesicht sieht fast aus, als ob nichts daran gewesen wäre, hübsch, die Augen frei und klar. Nur einzelne Narben sind an Augenlidern und Nasenflügel, wo die Geschwulst bereits die Haut perforirt hatte. Die Zunge, an der fast die eine Hälfte fehlt, ist hier gegen einen strahlig narbigen Defect krumm gezogen, der Rachen ist von rein narbigen Verwachsungen eingenommen; der perforirte weiche Gaumen ist mit der hintern Rachenwand, die Gaumenbögen sind mit der Zunge verlöthet. Die Trachealcanüle bleibt am 27. November (18. Tag nach der Operation) ganz weg, Athem, Schluck- und Sprechfähigkeit sind ganz gut, das Kind hat ausgezeichneten Appetit und sieht am 9. December bereits prächtig aus. Nur am rechten Oberlid war in der Narbe ein erbsengrosser, etwas zunehmender Tumorrest zur nachträglichen Exstirpation gekommen. Die Microscopirung ergab unter normaler dünner Hautdecke ein gefässreiches Rundzellensarcom mit nicht sehr grossen Zellen und vielfach bereits getheilten Kernen. Auch in der Nasennarbe war noch ein verdächtiges kleines Knötchen geblieben, das einige Tage nachher exstirpirt wurde.

Ich fürchte nun natürlich, dass auch an nicht zugänglichen Stellen aus gebliebenen Resten der Tumor sich wieder neu entwickeln werde, und glaube, dass es geboten ist, in diesem Falle durch Einimpfung eines Erysipels mittelst der *Fehleisen*'schen Coccen zum wiederholten Male die beobachtete merkwürdige Heilwirkung zu erproben. Zu dem gleichen Verfahren wird der gemeldete Erfolg auch bei anderen, nicht operirbaren Tumoren ermuthigen; da die Natur der Geschwulst für den Erfolg in Frage kommen kann, so sei nochmals darauf hingewiesen, dass es sich hier um ein Rundzellensarcom handelte.

Für die Art und Weise der Heilwirkung bleiben nur zwei Annahmen: Entweder die Microorganismen der Rose, respective die davon hervorgerufene Blutmischung haben direct das Sarcomgewebe vernichtet, oder sie haben ein als Grund des Sarcoms anzunehmendes, noch unbekanntes Microbion getödtet, und damit ist auch die von ihm hervorgerufene und unterhaltene Veränderung hinfällig geworden. Da indess der letzt aufgestellte Vorgang jedenfalls eine ziemliche Zeit beansprucht — man denke, wie lange tuberculöse Veränderungen oft zu Grunde gegangene Bacillen überdauern sollen! — so scheint mir das reissende Hinwegschmelzen der Neubildung in unserem Falle unbedingt für die erste Annahme zu sprechen.

Ueber unsere Kranke selbst sei schliesslich noch berichtet, dass sich dieselbe jetzt — anfangs Januar — ausgezeichnet befindet und alle früheren Sitze der Geschwulst derbe recidivfreie Narben erkennen lassen. Bemerkenswerthes aus dem Weiterverlauf soll gegebenenfalls mitgetheilt werden; die Erfahrungen bis jetzt scheinen mir aber für Stellung einer therapeutischen Indication völlig ausreichend."

— Das **Lanolin** ist zwar kein neues Heilmittel, da es bereits im Alterthum zur Anwendung gezogen und als Oesypum von Dioscoridès beschrieben wurde, übrigens bis in's vorige Jahrhundert eine Rolle spielte; nun wird es aber neuestens, mit einem Empfehlungsbrief auf physiologischer Basis versehen, von *Liebreich* wieder in die Praxis eingeführt, und die Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 16. December 1885 wird nicht verfehlen, dem Mittel zahlreiche neue Anhänger zuzuführen, da dieselbe im Grossen und Ganzen die *Liebreich*'schen Anschauungen bestätigte. Sie war eingeleitet durch einen Vortrag von *Lassar*, in welchem schon mit groben Versuchen gezeigt wurde, wie das neue Salbenconstituens rasch von der Haut resorbirt wird. Aber auch die microscopischen Untersuchungen an todter Haut bestätigten das Eindringen sogar bis in die Lymphgefässe. Dabei erträgt die Haut das Mittel gut; denn von 400 Hautkranken, denen das Heilmittel mit einer Lanolingrundlage bereitet applicirt wurde, reagirte kein einziger in unerwünschter Weise, wie das so oft bei Glycerin und Fett, mitunter auch bei Vaselin vorkommt. Um, wie es bei Pilzaffectionen, Acnearten u. s. w., nöthig ist, die tiefern Hautschichten zu treffen, bediente sich *Lassar* einer Schälpaste (Sap., Cret., Sulph., Lanolin aa 1 mit 3—10% Naphthol). Namentlich erprobte sich auch bei Psoriasis ¼ Chrysarobin haltendes Lanolin. Bei Drüsentumoren, namentlich syphilitischen u. s. w., ist eine Mischung von Sapo vir. mit Lanolin-Jodkaliumsalbe aa ganz besonders vortheilhaft. Ueber-



haupt ist das Lanolin zu jeder Art Schmiercur vorzuziehen, so namentlich auch zur Herstellung der grauen Salbe.

In der Discussion wurde insgemein die leichte Resorption bestätigt, was von *Patschkowski* und von *Köbner* durch Jodnachweis in den Secreten nach Einreibung von Jodkaliumlanolinsalbe nachgewiesen wurde, während Controlversuche mit Jodkaliumfett und Jodkaliumvaselin negative Resultate ergaben. Indessen decken sich die Meinungen über die örtliche Wirkung der mit Vaselin emulgirten Arzneistoffe nicht: *Köbner* fand eine solche bei Carbolsäure und Cocaïn auf Schleimhäuten, während sie *Liebreich* auf die Haut leugnet. *B. Fränkel*, welcher das Lanolin als Salbengrundlage für Schleimhäute geprüft hatte (1 Fett auf 15 L.), schreibt ihm Verminderung der Secrete und Verhinderung der Borkenbildung zu. Uneinig war man in der Auffassung der Lösbarkeit von Chrysarobin in Fett und in Lanolin; dasselbe löst sich nach *Köbner* sehr gut in Fett, fast gar nicht in Lanolin; *Liebreich* spricht beiden Fettarten die Lösungskraft ab, weist aber auf die grosse Aufnahmefähigkeit des Lanolin für Wasser hin (über aa). *D. Bernoulli.*

— **Die antiseptische Wundbehandlung mit Sublimat.** (Von *Max Schede. Volkmann*'s klinische Vorträge Nr. 251. Ausgegeben 12. Februar 1885.) *Schede* (Hamburg) hat auf seiner Abtheilung seit 1882 die Sublimatbehandlung eingeführt. Die an dem äusserst reichhaltigen Material (14,000 poliklinische Patienten, 3—4000 Aufnahmen, 1400 grössere Operationen jährlich) gemachten Erfahrungen sind in vorstehender Arbeit niedergelegt. Während der ganzen Zeit — fast 3 Jahre — wurde nur 1 Todesfall als sicher durch Sublimatintoxication herbeigeführt, constatirt und auch dieser wäre bei etwas vorsichtigerer Anwendung der Sublimatberieselung leicht zu vermeiden gewesen. Nach *Schede*'s Erfahrungen sind Intoxicationen zu fürchten: 1) bei anæmischen Individuen, bei denen grosse Wunden oder grosse resorbirende Flächen häufig mit $1^0/_{00}$ Lösung überrieselt wurden; 2) wo bei schweren Infectionen Wundflächen längere Zeit mit Umschlägen und täglichen Bespülungen derselben Lösung behandelt wurden; 3) wo diese Lösung in einer Körperhöhle zurückblieb; 4) wo ausnahmsweise eine stärkere Concentration als 1 : 1000 angewandt wurde. Die technischen Détails sind im Original nachzulesen. *Emil Burckhardt.*

— **Grober Kunstfehler.** Dr. *Römer* (Stuttgart) theilt im Arch. f. Gynæc. die nachfolgende schauerliche Rohheit mit: Nach angeblich ganz normaler Entbindung einer 25-jährigen I-para bemerkte die Hebamme eine Geschwulst zwischen den Schenkeln der Frau. Ein hinzugezogener Wundarzt, welcher dieselbe für ein Fibroid hielt, riss sie unter grossem Kraftaufwand sammt dem aufsitzenden Fruchtkuchen heraus. Das Präparat sandte er der Seltenheit wegen als Geschenk der königl. Landes-Hebammenschule zu Stuttgart. Hier wurde constatirt, dass die angebliche Geschwulst nichts Anderes war, als der invertirte Uterus. Fast sämmtliche Uterusanhänge waren mit entfernt. Die Stelle der Abreissung markirte sich durch einen Kranz bis zu 18 cm. langen Fetzen. Sofort, nachdem der Uterus herausgerissen, waren Dünndarmschlingen vor die Vulva prolabirt, und von dem Wundarzt wieder reponirt worden. Ein abermaliger Prolaps am folgenden Tage wurde von der Hebamme zurückgeschoben. Erst 12 Tage später erlag Pat. der furchtbaren Verletzung. Bei der Section stellte sich heraus, dass ein langes Stück Dünndarm von seinem Mesenterium los-, vielleicht ein Theil desselben sogar ganz herausgerissen war. Der Arzt wurde zu 2 Jahr 6 Monat Gefängniss verurtheilt.

Briefkasten.

Herrn Dr. *X.*: Die „Correctur" des Theiles Ihrer Arbeit in der letzten Nummer kostete den Setzer s e c h s z e h n Stunden Arbeit, obgleich musterhaft gesetzt war. Es war eben eine vollständige Umarbeitung n a c h dem Satz. — **Die Manuscripte sind uns druckfertig zuzusenden:** wir werden in Zukunft solche ausgiebige Abänderungen nach dem Satz nicht mehr berücksichtigen.

Wir müssen leider wegen Häufung von Originalarbeiten verschiedene Herren Mitarbeiter freundlichst um etwas Geduld bitten.

Herrn Dr. *Zürcher* in Gais: Der Appenzeller ärztlichen Gesellschaft ein Glück zu! Wir haben keinen Augenblick an ihrem Gedeihen gezweifelt. Sie, verehrte Herren Collegen, haben als wackere Vorposten immer en vedette zu sein. — Herrn Dr. *Jonquière*, Bern: D i e **Referate** k o m m e n i n c h r o n o l o g i s c h e r R e i h e n f o l g e d e s E i n g a n g e s, kleinere, die ihres mehr therapeutischen Inhaltes wegen im Wochenberichte erscheinen, ausgenommen. — Es wäre sehr interessant, die glücklich Tracheotomirten auch im spätern Alter zu controliren. Bekanntlich hat u. A. *Rouge* (Lausanne) in seinen „Feuilles volantes" (Nr. 1) behauptet, die Ueberlebenden kämen in der Regel nicht in das Pubertätsalter, da man bei den Recrutenaushebungen nie Tracheotomienarben zu Gesichte bekomme. Wer weiss es besser?

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 6. XVI. Jahrg. 1886. 15. März.

Original-Arbeiten.

Naturwissenschaft und Volksleben.

Vortrag,[1]) gehalten am Stiftungstage der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft (26. Januar 1886). Von Dr. **Sonderegger.**

> „In Lebensfluthen, im Thatensturm
> Wall' ich auf und ab — Webe hin und her!
> Geburt und Grab — Ein ewiges Meer,
> Ein wechselnd Weben, — Ein glühend Leben;
> So schaff' ich am sausenden Webstuhl der Zeit
> Und wirke der Gottheit lebendiges Kleid."

So spricht der Erdgeist zu Faust, so sprach er zu allen Zeiten und zu allen Völkern, und sie alle vernahmen ihn mit Staunen und Beben. Die Natur erfüllt den Menschen zunächst mit Schrecken und erregt in ihm das tiefe Gefühl der Verbindlichkeit (lateinisch: der religio) und der Abhängigkeit des Vergänglichen von dem Ewigen, des Schwachen von dem Allgewaltigen. Ob der Indianer vor einer Sonnenfinsterniss zittere oder der Gebildete den erhabenen Wechsel der Jahreszeiten bewundere, ob dieser den Neugebornen begrüsse oder dem Verstorbenen die Augen zudrücke: immer steht der Mensch unter dem überwältigenden Eindrucke des Unendlichen, des Allmächtigen. Darum sind alle Religionen im Anfang Naturreligionen und gehen überhaupt alle von einer Schöpfungsgeschichte aus. Wie ein Kind ganz langsam und zögernd an eine fremde Erscheinung herantritt, so ist der Mensch an die Natur herangetreten; zuerst hat er sie gefürchtet,

[1]) Dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Rector Wartmann, Präsidenten der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in St. Gallen, verdanken wir die hochwillkommene Gelegenheit, auch unsern Lesern diesen im Jahresbericht der st. gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1885/86 publicirten geistreichen Vortrag unseres *Sonderegger* darbieten zu können. Die Redact.



dann hat er sie mit seinem Gemüthe erfasst und ihr den phantasievollen Cultus gewidmet, der im griechischen Alterthum seine farbenreichen Blüthen getrieben, und erst viel später und ganz allmälig hat er sie mit seinen Fingern betastet und mit seinem Verstande begriffen: das Schreckliche ist ihm merkwürdig, das Zerstörende nützlich geworden. Wie das Kind aus Sinneswahrnehmungen sich seine Vorstellungen aufbaut, so hat die Menschheit ihre Ideen vom Zusammenhang und Zweck aller Dinge, vor Allem auch ihre Vorstellungen vom letzten zureichenden Grunde, ihren Gottesbegriff, mit allen seinen Consequenzen, aus der Naturbeobachtung heraus entwickelt; seine Naturerkenntniss ist seine Erzieherin geworden, die Bedingung und der Maassstab seiner Macht und Unabhängigkeit auf Erden, sie hat sein gemüthliches, sein häusliches und sein bürgerliches Leben wesentlich bestimmt. Darum war auch alle Philosophie anfangs Naturphilosophie, und erst als der Mensch sich selber zu betrachten anfing, entwickelten sich die sogenannten Geisteswissenschaften als Physik des Menschengeistes, der nun nicht mehr mit den Sinneseindrücken selber, sondern mit den Abstractionen derselben, mit den Potenzen und Exponenten der Sinneserfahrung weiter rechnete. Dabei bleiben aber immer zwei Bedingungen maassgebend: erstens muss jeder neue geistige Besitz noch einen Zusammenhang mit den ursprünglichen Erkenntnissquellen haben und zweitens muss er für die Menschheit in irgend einer Weise nützlich sein.

II. Tit.! Es ist nicht zufällig, dass bei jeder lebendigeren Culturbewegung, welche sich in religiösen, rechtlichen, künstlerischen oder auch blos geselligen Vereinen ausdrückt, das Bedürfniss auftritt, Naturwissenschaft zu treiben und naturwissenschaftliche Vereine zu bilden. Vereine sind niemals die Werkstätten neuer Entdeckungen und Wahrheiten, — „der Starke ist am mächtigsten allein“; auch in der Wissenschaft —, sondern sie sind Kirchen, welche sich an denselben erbauen und sie in's tägliche Leben einführen. So war, 1819, auch in unserer guten Stadt die Gründung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft eine Nothwendigkeit der betreffenden Culturepoche, welche erst durch Dr. Caspar Tobias Zollikofer, dann durch Prof. Peter Scheitlin in so klarer und würdiger Weise bezeichnet wird.

Wir feiern heute den Geburtstag der naturwissenschaftlichen Gesellschaft, und wie bei jedem vollwerthigen Menschen das Jahr der fleissigen Arbeit, sein Geburtstag aber der Betrachtung und der Umschau gewidmet ist, so ist jeweilen unser Stiftungstag ein Fest der Erinnerung und ein Tag der Selbsterkenntniss.

Wenn die Stifter unseres Vereines, deren Bild vielen von uns noch persönlich vorschwebt und deren Namen wir Alle in wohlverdienten hohen Ehren halten, wenn sie heute wieder unter uns erschienen, was hätten wir ihnen zu erzählen und wofür hätten sie uns zu danken? Es ist eine kurze Spanne Zeit seit 1819 und für kommende Geschlechter ein Punkt, aber sie war eine Entwicklungsstufe und deshalb von hoher Bedeutung. Die Entwicklung und das Altern der Menschen und der Menschheit bewegt sich nicht in geraden, auf- oder abwärts laufenden Linien, sondern auf Treppen, stufenweise. Wie bei Gebirgsreisen wandert die Menschheit oft lange Zeit durch wenig ansteigende Thäler und Klüfte, klimmt dann rasch und mit grossem Kraftaufwand eine steile Terrasse hinan und verfolgt



nachher wieder ruhelos, aber nicht stetig, ihren Weg zu dem unerreichbaren Ziele der Wahrheit.

Die Väter unserer Gesellschaft haben ausser dem rein menschlichen Genusse, den der Anblick des Sternenhimmels gewährt, sich auch der Erkenntnisse gefreut, mit welchen Copernicus und Kepler, Newton und Herschel die Welt bereichert, und ob auch unsere Instrumente seither in den schwarzen Abgründen des Weltalls tausende von neuen Sternen aufgefunden, so sind wir in der beschreibenden Astronomie auf der Erkenntnissstufe von 1819 stehen geblieben. Aber eine gewaltige Errungenschaft ist seither zu verzeichnen: die chemische Bestimmung der Weltkörper, die durch Kirchhoff und Bunsen 1860 erfundene Spectralanalyse. Der Glanz der Sterne und die Gluth der Sonne ist zurückgeführt auf Verbrennungsvorgänge von Gasen, vorzugsweise Wasserstoff, ferner von Metallen und Erden,[1]) welche bei der riesigen Hitze in glühende Dämpfe verwandelt sind und deren Glanz der schwingende Aether aus unendlichen Fernen in unsere Instrumente wirft; ja diese Flammenbilder sind genau dieselben, wie sie auch von unsern irdischen Gasen und Metallen hervorgebracht werden. Nicht nur die Gesetze der Bewegung und der Schwere, sondern auch die Befunde dieser chemischen Analysen stellen unsere Erde in die Reihe aller übrigen Welten, sprechen für die Gleichartigkeit ihrer Elemente — und ihrer Schicksale. Die Wahrnehmung dieser Schicksale ist eine fernere Errungenschaft der Neuzeit. Selbst die Sternenwelt hat für uns aufgehört unwandelbar zu sein, und wir haben — nicht ohne einen leisen Schauer — gelernt, dass das Werden und das Auslöschen von Sternen gesehen und verfolgt worden ist.

Nicht weniger merkwürdig sind die Wandelungen, welche sich seit 1819 in der Geologie vollzogen. Damals hatte Werner sein neptunistisches System begründet. Darauf kamen Leopold v. Buch und Alex. v. Humboldt, welche nachwiesen, dass sehr viele Gesteinsarten langsam erkaltete Schmelzungsproducte seien; die Lehre von der „Reaction des Erdinnern gegen die Rinde", der Plutonismus, suchte die Geschichte unseres Erdballs zu erklären, in welcher gewaltige, im grausamsten Sinne des Wortes welterschütternde Katastrophen die einzelnen Perioden bezeichneten. Mit der Fortentwicklung der Naturwissenschaften wuchs die Einsicht in das stille, stetige Wirken der Naturkräfte; der Engländer Lyell und unser berühmte Landsmann B. Studer, später der Deutsche Bischof, begründeten durch Beobachtungen und Experimente die jetzt herrschende Ansicht, dass alle geologischen Revolutionen, wie Jahreszeiten im Colossalmaassstabe, ganz langsam und unter dem Einflusse der uns bekannten chemischen und physicalischen Kräfte vor sich gegangen seien. Sorby führte das Microscop in die Geologie ein, welches später dann ganz ungeahnte Thatsachen erschloss, nicht nur Ueberreste pflanzlichen und thierischen Lebens, sondern auch Wassertröpfchen und kleine Kohlensäurebläschen im härtesten vulcanischen Gestein. Schach dem Plutonismus und Schach den eruptiven Gewalten!

Sollen wir unsern Stiftern erzählen, was seit ihren Zeiten in der Chemie ge-

[1]) Natrium und Calcium, Chrom, Eisen und Nikel, Kupfer und Zink.



schehen? „Wer zählt die Völker, nennt die Namen“ aller Entdecker und aller Erfindungen, aller Theorien und Erklärungsversuche, die vom Verwickeltsten zum Einfachen hinabsteigend, uns Naturproducte in ihre Elemente auflösen und aus diesen wieder zusammensetzen gelehrt haben. Die analytische Chemie hat gewaltige Fortschritte gemacht, erst im Gebiete des Unorganischen, dann aber ganz besonders in der Entwirrung der vielgliedrigen, verwickelten, verschieblichen organischen Verbindungen; diese gehörten damals zu den Reservatrechten und Geheimnissen der Natur, heute sind sie die Freude des Forschers und eine Aufgabe der Nationalöconomen. Liebig gab (um 1840) den Anstoss, das pflanzliche wie das thierische Leben in seinen chemischen Vorgängen zu begreifen und zu verfolgen, und aus zahllosen Versuchen hat sich ein Verständniss entwickelt, welches die kühnsten Hoffnungen überstieg. Wir kennen die chemischen Stationen, die zwischen einem Stück Butterbrod und dem Kinde liegen, welches dasselbe genossen, kennen das Schicksal jeglicher Nahrung im Menschenleibe, sowie auch die gesetzmässigen und zufälligen Schwankungen in deren Zusammensetzung. Aus den stillen Tempeln der Wissenschaft ist die Analyse hinausgetreten an's Krankenbett, auf den Lebensmittelmarkt, in die Werkstätten und Fabriken, sie hat ihre Laboratorien nicht nur an den mittlern und hohen Schulen, sondern auch in den Regierungsgebäuden aller wohlgeordneten Staaten aufgethan und ist im Begriffe, eine Macht im Staate zu werden. Unser st. gallisches Laboratorium für Lebensmittelanalyse und Controle aller Verbrauchsgegenstände ist wahrlich nicht das Letzte, was wir aufzuweisen haben; in streng naturwissenschaftlichem Geiste betrieben, ist es nicht nur eines der schönsten und besten in der Schweiz, sondern auch eine befruchtende Quelle des hygieinischen Unterrichtes und eine gute Brücke zwischen Wissenschaft und Leben.

An die Zerlegung schliesst sich die Umlegung und Neugruppirung der organischen Stoffe an, die synthetische Chemie, der Witz der Wissenschaft, das Glanzstück der Technik, eine Quelle vielen Reichthums. Erst hat sie den Pflanzen die Zusammensetzung der Wohlgerüche abgelauscht, dann die der Farben [1]) und der Nährstoffe; aus dem noch bis 1856 gänzlich nutzlosen und lästigen Steinkohlentheer hat sie die glänzende Reihe der Anilinfarben hervorgezaubert und ganze Industrien zerstört, verwandelt, oder neugeschaffen; sie hat aus demselben Materiale gleich auch noch viele wichtige Medicamente hergestellt, die Carbolsäure, die Salicylsäure und eine ganze Gruppe anderer, dem Chinin ähnlich wirkender, fieberstillender Mittel, und immer ist die Goldgrube des schmierigen und ehedem verachteten Theers noch nicht erschöpft.

Wir führen im Geiste unsere verehrten Altvordern in das neue naturhistorische Museum, welches in seinem würdevollen Bau und mit seinem reichen Inhalte manche Landesanstalt in den Schatten stellt und ein beredtes Zeugniss ablegt für die wissenschaftliche Regsamkeit der sesshaften, wie für die Bildung und die Anhänglichkeit der wandernden St. Galler, die wie Vater Tell niemals heimzukehren pflegen, ohne „eine schöne Blume, einen selt'nen Vogel oder ein Ammonshorn“

[1]) Indigo von Baeyer 1878, Ozon von Schönbein entdeckt 1840, Salicylsäure von Kolbe 1874.



nach Hause zu bringen. Ihr heutiger Lector hat noch mitgeholfen, die Naturaliensammlung Dr. Zollikofer's in ein Zimmer des Graben-Schulhauses hinüber zu tragen, hat noch Scheitlins erste Mineraliensammlung, Vater Wartmanns Herbarien einreihen geholfen, hat Rehsteiners prächtige Sammlung bewundert und mit stummem Erstaunen Stölkers ornithologisches Cabinet wachsen gesehen: und jetzt, welcher Reichthum von Altem und Neuem, von Einheimischem und Fremdem aus allen Zonen, und zugleich — welches Interesse der täglichen und zahlreichen Besucher aus allen Ständen! Hier hat die naturwissenschaftliche Gesellschaft unserer Stadt die Hoffnungen ihrer Väter reichlich erfüllt, und sie wird unter ihrer gegenwärtigen starken, zielbewussten Führung weiter arbeiten.

Neben der mit allen Hülfsmitteln der Neuzeit ausgestatteten beschreibenden Naturgeschichte hat sich aber auch die Naturphilosophie mächtig entwickelt. Bei Oken noch sahen wir, wie sich Deduction und Induction die Waage hielten; allmälig aber wurde durch die rasch anwachsende Masse des genau beobachteten Materials, besonders auch durch die Erkenntniss der Elementarformen, die reine naturwissenschaftliche Induction allein herrschend. Johannes Müller hat neben dem Nachweise der Verschiedenheiten auch die Erkenntniss des Gemeinsamen mächtig gefördert und während des Zeitraumes, den unsere Gesellschaft mit durchlebte, ist die vergleichende Anatomie nicht nur neugestaltet, sondern auch zur vergleichenden Physiologie entwickelt worden. Dabei fiel selbst für das alltägliche Leben mancher Gewinn ab. Wir erinnern uns namentlich an Küchenmeisters und Leuckarts Arbeiten über die Parasiten, deren geheimnissvolles und widerwärtiges, oft in hohem Grade gemeingefährliches Treiben nun näher bekannt geworden ist. Die Entdeckung des Generationswechsels der Eingeweidewürmer, die Feststellung der einzelnen Thiere, welche die verschiedenen Entwicklungsstufen derselben beherbergen, die Lebensgeschichte der Trichine, und die Kenntniss der thierischen Pflanzenparasiten, an welche sich von anderer Seite auch noch die botanische Bestimmung der pflanzlichen Schmarotzer anschloss, unter denen die Schimmelpilze der Kartoffel und der Weinrebe eine furchtbare Bedeutung gewonnen haben: das Alles ist dem Volksleben, der Nationalöconomie und der Hygieine, zu gute gekommen, hat theils Hülfsmittel geboten, theils Wege eröffnet und an die Stelle der rathlosen Bestürzung die planmässige Abwehr gesetzt.

Schon im naturhistorischen Museum erhalten wir Kunde von den Fortschritten der Geographie seit 1819. Die weisse Karte von Afrika hat sich gefüllt mit Namen von Forschern, Helden und Märtyrern der Wissenschaft, hat sich belebt mit Flüssen und Völkern; der endlose Weg um's Cap der guten Hoffnung ist durch den Suez-Canal abgeschnitten, die Welttheile sind sich näher gerückt, weite Gebiete Amerika's und Australiens sind der Cultur gewonnen und selbst die unnahbaren Gebiete der Nordpolländer sind etwas besser bekannt geworden.

Die gewaltigsten Veränderungen, welche seit der Gründung unserer Gesellschaft in Wissenschaft und Leben hervorgerufen worden, verdanken wir aber der Physik. Da kommt vor Allem die Dampfmaschine. Im Jahre 1818 kreuzte zum ersten Male ein Dampfschiff den atlantischen Ozean und im December 1824 unsern Bodensee; die erste Eisenbahn wurde eröffnet in England 1830, in Deutschland



1835, in der Schweiz 1847. Mit den Transportmaschinen entwickelten sich auch die Arbeitsmaschinen und die Fabriken. Die erste mechanische Spinnerei (in Uster) wurde noch 1830 als unerträgliche Neuerung in Brand gesteckt. Wie einst das Schiesspulver den Krieg und die Ritterschaft und das ganze Bürgerthum umgestaltet hat, so griff die Dampfmaschine in alle Lebensverhältnisse ein. Wer ahnte wohl um 1819, welche Machtstellung sie schon nach 67 Jahren einnehmen werde? Länder hat sie einander genähert, man kommt jetzt leichter nach New-York, als damals nach Paris; Völker würfelt sie durcheinander, Nahrung und Arbeit hat sie über die ganze Erde vertheilt, und eine Noth und Theurung, wie sie Scheitlin im Jahre 1817 miterlebt, gemildert und beschrieben, ist bei den jetzigen Verkehrsmitteln undenkbar geworden; Industrie und Handel, Bildung und Wohlstand hat diese physicalische Maschine in ungeahntem Maasse vermehrt. Neben der Bewunderung würde unsere Vorfahren aber auch die bange Sorge erfüllen, wenn sie sähen, in welche rasende Wirbel unser ganzes sociales Leben durch die Dampfmaschine versetzt worden ist, wie sie Ueberproduction so vieler Lebensbedürfnisse gebracht und in mancher Beziehung den Kampf um's Dasein erschwert hat.

Die Electricität, vor der Zeit unserer Väter ausschliesslich ein Object der wissenschaftlichen Forschung, allzu oft der Spielerei oder des Betruges und practisch nur in Franklins Blitzableiter verwerthet, wurde in unserm Stiftungsjahre 1819 dem Verständniss näher gerückt durch H. Chr. Oersteds Entdeckung des Electromagnetismus, und damit ist sie in den Dienst der Menschheit getreten; sie arbeitet mit dem Astronomen und dem Physiologen, sie vermittelt im Telegraphen und im Telephon den grössten Theil des Geschäftslebens, sie spendet das stärkste, reinste und gefahrloseste Licht und schickt sich an, auch als bewegende Kraft einzugreifen. Robert Mayers Entdeckung der Unzerstörbarkeit und Einheit der Kraft, der Möglichkeit, Bewegung in Wärme, Licht oder Electricität und diese wieder in Wärme oder Bewegung zu verwandeln, ist wohl das Grossartigste und Folgenreichste, was unsere Generation erlebt hat (1842).[1])

Diesem Ereignisse ist die Entdeckung von der Einheit der organischen Lebensformen unmittelbar vorangegangen. Unsere Zeitgenossen Schwann, H. v. Mohl und Virchow, denen wir mit Stolz auch unsere Mitbürger Kölliker und His, Naegele und Schwendener anreihen, haben die Atomistik des Lebendigen, die Lehre von der Zelle begründet, haben gezeigt und bewiesen, was Aristoteles geahnt, und haben uns über die elementaren Vorgänge des Lebens und Krankseins Aufschlüsse gegeben, die wir jetzt schon vielfach verwerthen, deren Tragweite aber noch nicht abzusehen ist, um so weniger, als durch die gegenwärtigen Arbeiten von Koch diese Forschungen wieder einen mächtigen Schritt weiter geführt und auf die kleinsten Keime der epidemischen Krankheiten ausgedehnt worden sind. Vieles bewegt den Menschen, aber was er sieht, das ergreift und beherrscht ihn.[2])

[1]) Inductionsströme, entdeckt durch Faraday 1831. — Erdmagnetismus und Telegraph, entdeckt durch Gauss 1833. — Daguerreotypen 1838. — Photogramme, Fox und Talbot 1839. — Morse's Schreibtelegraph 1844. — Mechanisches Aequivalent der Wärme, Joule 1850. — Dynamo-electrische Maschine Siemens, ebenso Ladd 1867. — Dieselbe continuirlich, von Gramme 1871. — Telephon, Reis & Bell 1876; Corvisart 1821; Schönlein 1845; Helmholz 1851; Wunderlich 1870.

[2]) Segnius irritant animos demissa per aurem,
Quam quæ sunt oculis subjecta fidelibus et quæ
Ipse sibi tradit spectator. (Hor. A. p. 180.)



Die gewaltige Waffe, mit welcher die Wissenschaft auf die oft schrecklichen Geheimnisse der Natur eindringt, der Compass, der uns in Labyrinthe hinein- und wieder herausführt, die Leuchte, welche vieltausendjährige Finsternisse zerstreut, aber auch die Aussicht auf fernere endlose Räthsel eröffnet, ist das Microscop, ein wissenschaftlich ersonnenes, ausgebautes und gehandhabtes physicalisches Instrument. Unsere Stifter haben es wohl gekannt, aber als eine Rarität und als gelehrten Luxus. Noch 1840 hatte die wohldotirte Universität Zürich ein einziges Microscop, dann besassen einzelne Professoren ihre Privat-Instrumente; heutzutage kann es kein richtiger Student der Medicin mehr entbehren, kein Naturforscher, kein Chemiker und keine höhere Schule.

Möge es gestattet sein, aus den vielen Lebensgebieten, in welche die neueste Naturwissenschaft erleuchtend und befruchtend eingegriffen hat, hier der Medicin noch im besondern zu erwähnen. Wir gedenken mit Hochachtung der grossen Arbeiten Andreas Vesals, der die menschliche Anatomie begründet, Harvey's, der den Blutkreislauf entdeckt, und unseres Haller, der die Physiologie geschaffen, und können nie vergessen, dass diese gewaltigen Männer den Ausgangspunkt für allen ferneren Fortschritt gefunden haben, und dennoch dürfen wir sagen, dass nie eine Geschichtsperiode für die practische Medicin so Bedeutendes geleistet hat, wie die Zeit, die unser Verein miterlebte. Die Medicin, früher allzu sehr Kunst und individuelle Leistung, hat sich grundsätzlich bestrebt, ein Zweig der Naturwissenschaft zu sein und die naturwissenschaftlichen Beobachtungsmethoden auch auf den gesunden und kranken Menschen anzuwenden. Rokitansky und Virchow haben die ganze neuere pathologische Anatomie begründet, Auenbrugger und Corvisart haben ein physicalisches Experiment, die Auscultation und Percussion zur Erforschung der Brustorgane, Wunderlich hat die Anwendung des Thermometers eingeführt, Schönlein entdeckte die parasitäre Natur einer Hautkrankheit und eröffnete damit den Weg zu einer Reihe practisch wichtiger Entdeckungen; Helmholtz erfand den Augenspiegel, der dann in der Hand des genialen Græfe zum Compasse wurde, der die ganze Augenheilkunde zu ungeahnter Vollkommenheit führte.

Gewissermaassen neu entdeckt ist die Gynæcologie und neu erobert und colonisirt die ganze Ohrenheilkunde. Wie öde standen beide Gebiete noch vor 50 Jahren, und wie manche gute Ernte haben sie seither abgeworfen! Damals waren wir resignirt, weil wir nichts hatten, heute sind wir unzufrieden, weil wir noch lange nicht alles haben, wessen wir bedürfen. Auch da ist aller Fortschritt nur auf dem Wege der strengen systematischen Wissenschaft, insbesondere der Anatomie und der Physiologie erreicht worden.

In unsere gegenwärtige Zeit fallen die Untersuchungen über Gährung und Fäulniss, welche der Däne Panum anbahnte, Pasteur nach der chemischen, Koch nach der morphologischen Seite so weit fortführte, dass wir jetzt über die Bedingungen der Ansteckung und die Mittel zu deren Verhütung bei vielen grossen und epidemischen Krankheiten statt der früheren vieldeutigen Erfahrungen und Theorien feste Anhaltspunkte gewonnen haben. Die Chirurgie hat unter Lister's Führung den ersten grossen Gewinn dieser Entdeckungen eingeheimst und den thatsächlichen Beweis von der Wahrheit der so oft bespöttelten Bacillenlehre ge-



leistet. Zur Zeit, als unsere Gesellschaft gegründet worden, war jeder Verwundete oder Operirte vom Schmerz, vom Blutverlust und ganz besonders von den Wundkrankheiten bedroht; heute sind diese Todesgefahren in der grossen Mehrzahl der Fälle ferngehalten, überwunden. — Das Chloroform, 1847 von Simpson eingeführt, die blutsparenden Operationsmethoden und Lister's aseptische Wundbehandlung sind unter den Augen der jetzt Lebenden entdeckt und bewährt worden.

Und endlich haben die neuen Leistungen aller Naturwissenschaften auch die öffentliche Gesundheitspflege auf festen Boden gestellt.

Die Hygieine, genau so alt wie die menschliche Cultur überhaupt, und bei vielen Völkern durch die Autorität der Religion gestützt, selbst im Mittelalter wenigstens im Betriebe der zahlreichen öffentlichen Bäder noch angedeutet, ist in den vorigen Jahrhunderten gänzlich in Vergessenheit gerathen, sowohl durch die Unwissenheit der Aerzte als durch die Gedankenlosigkeit der Regierungen. Johann Peter Frank hat 1791 die öffentliche Gesundheitspflege förmlich wieder neu erfunden, sie zur Wissenschaft erhoben und mit dem realen Leben in Berührung gebracht; aber erst in neuester Zeit ist sie mit allen Hülfsmitteln der Technik ausgerüstet und wirklich leistungsfähig geworden. Levy in Paris, Parkes und Simon in England sind unsere Zeitgenossen, und der Deutsche Pettenkofer, der geniale Begründer und Altmeister des Faches, ist ziemlich genau so alt wie unsere Gesellschaft. Wir haben seine friedlichen Eroberungen miterlebt. Was noch in den Jahren 1819—34, bei Choleraepidemien, in Schrecken und Verwirrung unternommen worden, das wird jetzt planmässig und mit viel mehr Sicherheit ausgeführt. Auch dafür hat die neueste Geschichte einen ganz handgreiflichen Beweis geliefert. Der deutsch-französische Krieg von 1870—71 war, seit es eine Kriegsgeschichte gibt, der erste, in welchem mehr Menschen in Folge der Schlachten, als in Folge von Krankheiten starben. Die Hygieine hat das grösste Schreckniss der Armeen, die Seuchen, ganz bedeutend beschränkt und kann ein Gleiches auch für die bürgerliche Gesellschaft leisten, sobald diese es gestattet; sie hat bereits eine grosse Zahl von altbekannten Typhusstädten und Cholerastationen auf den normalen Gesundheitsstand emporgebracht und hat durch das chemische und das biologische Experiment den Erfahrungssatz des Hippokrates bestätigt: „glücklich sein heisst richtig handeln.“ Noch sind wir hier im Stadium der Erkenntniss, auf welches das Stadium des Willens langsam folgt, aber folgen muss.

(Schluss folgt.)

Behandlung tiefer Hornhautgeschwüre, besonders des Ulcus serpens und einiger Formen von Hypopyon-Keratitis, die mit demselben verwechselt werden können. [1])

Von Prof. Dr. Pflüger in Bern.

In der Systematik der Hornhautaffectionen existirt zur Stunde noch viel Verwirrung und wenig Klarheit und Einigung unter den Ophthalmologen. Dem

[1]) Der Vortrag war für die bernische med.-chirurg. Cantonalgesellschaft (Sitzung vom 28. Nov.) vorbereitet, konnte aber wegen zu reicher Tractandenliste nicht gehalten werden.



practischen Arzte kann es daher nicht ein Leichtes sein, in dem vasten Gebiete der verschiedenen Keratitisformen sich zurecht zu finden. Ein grosser Fortschritt wurde in dieser Frage erzielt und die Perspective für weitere Abklärung gegeben durch *Horner*, welcher darauf hinwies, dass eine grosse Reihe geschwüriger Hornhautprocesse von der Lidspaltenzone aus ihren Ursprung nehmen und zwar durch von aussen auf die Cornea einwirkende Schädlichkeiten, durch extracorporelle Ursachen und dass diese Gruppe zu scheiden sei von den aus intracorporellen Ursachen entstehenden Hornhautentzündungen.

Seiner Theorie consequent hat *Horner* auch zuerst den mycotischen Charakter nachgewiesen für zwei Geschwürsformen, die von der Lidspaltenzone ausgehen, für ein Ulcus corneae eines an Gesichtserysipel Verstorbenen, im Jahre 1875 und für ein sogen. marantisches Geschwür, dem kindlichen Alter angehörend, ein Jahr später.

Seither sind vielfach Microorganismen bei Hornhautulcerationen mit Tendenz zur Progression gefunden worden und es würde gegenwärtig schwieriger halten den Nachweis dafür zu liefern, dass eine Keratitis mit Tendenz zur progressiven Destruction, sei es blos oberflächlicher Schichten der Hornhaut oder der Membran in ihrer ganzen Dicke, nicht auf mycotischer Basis beruhe.

Wahrscheinlich liegen den verschiedenen klinischen Bildern der progressiv-destructiven Keratitisformen verschiedenartige Microorganismen zu Grunde.

Als Prototyp einer mycotischen Keratitis, die von der Lidspaltenzone ausgeht, erinnere ich Sie an das Ulcus serpens, das mehr als die übrigen Formen bei uns Augen im mittlern und spätern Alter zu Grunde richtet.

Dadurch, dass in der Nomenclatur wenig Uebereinstimmung herrscht und das Ulcus serpens auch schlechtweg Hypopyon-Keratitis heisst, kommen in der Literatur und in der Praxis häufig genug Verwechslungen vor mit andern Keratitiden, die ebenfalls mit Hypopyon einher gehen können. Wenige Lehrbücher halten die nach Aetiologie und Verlauf sehr verschiedenen Hypopyon-Keratitiden mit der nöthigen Schärfe auseinander.

Am häufigsten wird das Ulcus serpens verwechselt:

1) Mit dem katarrhalischen Hornhautgeschwür alter Leute. Beide Affectionen kommen vorzüglich im vorgerückteren Alter zur Beobachtung; beide Affectionen haben mit Vorliebe denselben Sitz, die Lidspaltenzone; beide sehen sich in einer gewissen Periode der Entwicklung auffallend ähnlich. Während beim Ulcus serpens fast ausnahmslos ein leichtes Trauma als Gelegenheitsursache angegeben wird, findet sich dieses Moment beim Ulcus catarrh. nicht; hier finden sich die Erscheinungen des chronischen Katarrhs, welche allerdings auch in der Hälfte der Fälle bei Ulcus serpens nicht fehlen und fast immer hier bedingt sind durch chronische Eiterung des Thränenabflusswegs.

Im weitern Verlauf unterscheiden sich die beiden Geschwürsformen dadurch, dass das Ulcus serpens rasch in Tiefe und Fläche um sich greift und eine unregelmässige Gestalt annimmt; es frisst nach ein oder mehreren Seiten um sich; die Richtung des Fortschrittes ist durch stärkere graue oder graugelbliche Infiltration der entsprechenden Randpartien und deren Umgebung angedeutet.



Das Ulcus catarrhalis behält seine querovale Form mit Beschränkung auf die Lidspaltenzone; es befällt nicht selten beide Augen zu gleicher Zeit oder rasch nach einander, was ich beim Ulcus serpens noch nicht beobachtet habe.

Es kann vorkommen, dass das catarrhalische Geschwür durch Infection in das Ulcus serpens übergehen kann.

2) Mit verschiedenen Formen des Eczems der Hornhaut.

a. Mit dem tiefen eczematösen Infiltrat, wofür Sie etwa die Bezeichnungen finden Keratomalacie oder Abscessus corneæ post Keratitidem pustulosam. Ich finde beide Bezeichnungen nicht sehr passend; ein Abscess ist es nicht, da man im Anfangsstadium deutlich die Immigration der intralamellären Trübung von einer geplatzten Pustel aus verfolgen kann; grosse derartige Infiltrate können sich bei richtiger Behandlung fast spurlos zurückbilden. Malacisch wird der Process nur da, wo er sich selbst überlassen oder unrichtiger Behandlung unterworfen wird.

Die schweren Formen eczematöser Hornhautinfiltrate kommen relativ häufig vor bei ältern Individuen beiderlei Geschlechts, die an schweren Eczemformen des Gesichtes und besonders der Nase erkrankt sind; kein Alter ist aber gegen diese Krankheit gefeit.

Sich selbst überlassen, kann das eczematöse Infiltrat zur Schmelzung der Hornhaut führen mit reichlicher Eiterabsetzung in die vordere Kammer, dem Ulcus serpens in der äussern Erscheinung auffallend ähnlich.

Zur Differentialdiagnose können herangezogen werden der Mangel eines vorangegangenen Trauma's, die gewöhnlich sehr zahlreichen Eczemeruptionen auf demselben Auge oder auf dem andern, oder auf beiden zugleich, sowie des Eczems des Gesichts, ferner das relativ lang andauernde Verhalten des Processes als Infiltrat, das langsam in ein Geschwür sich umwandelt, während das Ulcus serpens meist mit baldiger Zerstörung des Epithels und Bildung unregelmässiger Geschwürsformen einhergeht.

Die für das Ulcus serpens charakteristischen erhabenen infiltrirten Randbogen fehlen hier. Die intralamelläre Infiltration folgt nicht selten der physiologischen Lymphströmung, wodurch nicht selten dreieckige Zungenformen, die Spitze dem Centrum zugekehrt, zu Stande kommen, während das Ulcus serpens an keinerlei Gesetz für seinen Fortschritt sich bindet und daher die bizarrsten Formen annimmt.

b. Mit der Pustula centralis corneae cum hypopyo, einer klinischen Erscheinungsform des Eczems der Hornhaut, die auf den ersten Anblick alle charakteristischen Eigenschaften des Ulcus serpens zu haben scheint, die Lage, das Hypopyon, die Tendenz zur Perforation. Sie unterscheidet sich aber vom Ulcus serpens dadurch, dass sie mehr central, etwas über der Lidspaltenzone vorzukommen pflegt, durch das Alter des Patienten, da sie meist dem kindlichen Alter angehört, durch das doppelseitige Vorkommen, durch das Verharren in der einmal gegebenen kreisrunden Form. Diese centrale Hornhautpustel hat oft einen ungemein torpiden Charakter; bei schlecht genährten, unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebenden, ambulatorisch behandelten Patienten sieht man zuweilen



nach eingetretener Perforation die vordere Kammer ungemein langsam sich wieder herstellen.

c. Mit dem Ulcus eczematosum serpiginosum, das meist oberflächlich sich hält, seltener Weise aber auch in die Tiefe greift und Eiter in die vordere Kammer absetzt. Diese Form des Eczems, die ich seit mehr als 9 Jahren in meinen klinischen Vorträgen lehre und nicht sehr selten in der Poliklinik zu demonstriren Gelegenheit habe, ist bisher von andern Seiten nicht als Eczem aufgefasst worden; sondern sie wurde in neuester Zeit mehrfach als neue, noch nicht beschriebene Form ulcerirender Hornhautentzündung in der Literatur besprochen. So machte am medicinischen Congress in Kopenhagen *Hansen Grut* Mittheilung über diese Keratitis, die er auf zweifellos mycotischen Ursprung zurückführt. Die kurze Beschreibung von *Hansen Grut* ist folgende:

Cette Keratite est une forme à marche lente, accompagnée de très peu de symptômes subjectifs et de presque aucune injection vasculaire. Une infiltration grisâtre, très peu prononcée, difficile à observer, avec la tendance à serpiginer. Elle s'étend en poussant des boutons, plus saturés que le reste de l'infiltration. Très souvent ce sont des vrais rameaux, naissant de l'infiltration, se terminant par des renflures boutonnés. Les bords des rameaux sont plus saturés que leurs axes, ce qui leur donne un aspect sillonné. La longue durée de la maladie est causée par la tendance à des poussées réiterées. La maladie reste toujours superficielle.

Ni les couches profondes, ni l'iris ne sont jamais envahies. Après la guérison de la maladie on voit un léger trouble à l'endroit antérieurement malade, qui par sa forme vous éclaire sur la nature de la maladie précédente. La maladie est sans doute d'origine mycotique.

Dieselbe Keratitisform wurde in allerneuster Zeit von Herrn Dr. *Emmert* in Bern beschrieben unter dem Namen der Keratitis dentritica exulcerans mycotica [1]) mit Beifügung von sechs Krankengeschichten; in einem Falle konnten im Detritus Bacillen nachgewiesen werden. *Emmert* hebt nachdrücklich hervor, dass diese Keratitis nicht mit der eczematösen zu verwechseln sei. Was mich schon seit Jahren bestimmte, in meinen Vorlesungen diese Krankheit unter dem Eczem der Hornhaut vorzutragen, ist der Umstand, dass nicht selten massenhafte Eczembläschen auf dem betreffenden Auge angetroffen werden, dass die Ausläufer der Aeste im frischen Stadium kreisrund sind wie ein isolirter eczematöser Herd und diese Form bei dem Weitergreifen des Processes wieder verlieren. Man wird durch die Form dieser Astenden und durch die Randinfiltration der Furchen an das Ulcus annulare eczematosum erinnert, dessen festonirte infiltrirte Ränder dem Beobachter die Entstehung aus anfangs isolirten Eczemherden verrathen, im Anfang wenigstens, während später jede Andeutung der Entstehung der zonularen Rinnen aus isolirten Herden gänzlich verloren geht.

Das Wandern des Processes und das Auffinden von Microorganismen im Detritus kann bis jetzt, bei dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens über die pustulöse Form des Eczems, nicht gegen die Eczemnatur der Affection geltend gemacht werden.

[1]) Centralblatt für practische Augenheilkunde, October 1885.



Keiner der beiden der genannten Autoren hat bisher beobachtet, dass ein Endkolben eines Astes dieser serpiginösen Keratitis in ein grösseres Geschwür mit Hypopyonbildung sich umgewandelt hat, sodass die Verwechslung mit Ulcus serpens nahe liegt. Es ist ein solcher Fall gegenwärtig in poliklinischer Behandlung und nichts natürlicher, dass der betreffende Praktikant die Diagnose „Ulcus serpens" gestellt hat. Die Differentialdiagnose wird gesichert durch die baumartige Verästlung des Geschwürs und durch den Umstand, dass wenn es auch zur Bildung eines grössern Herdes mit Hypopyon kommt, der Charakter der Pustel gewahrt bleibt.

Ich muss mich hier auf die Skizzirung der Hornhautgeschwüre, die mit Ulcus serpens verwechselt werden können, beschränken und zur Behandlung dieser und seiner Verwechslungsformen übergehen; mit einigen Modificationen gilt die Behandlung für alle tiefen Hornhautgeschwüre, welchen Ursprungs sie auch sein mögen.

Wie einmal der parasitäre Charakter der progressiven, ulcerativen Hornhautprocesse erkannt war, so musste nothwendiger Weise die Therapie darauf bedacht sein, die Parasiten zu bekämpfen. Nicht Wunder, dass bei diesem Streben der Reihe nach sämmtliche desinficirende Mittel von den Ophthalmologen durch versucht wurden, welche von den übrigen medicinischen Disciplinen experimentirt wurden, immerhin mit der Beschränkung, namentlich in der Concentration, welche die Application der Mittel auf die Hornhaut erforderte, vom Thymol bis zum Resorcin; von der Chininlösung bis zum Wasserstoffhyperoxyd und bis zum Jodoform. Von *v. Gräfe* her besassen die Ophthalmologen zwei vorzügliche Medicamente zur Behandlung eitriger Hornhautgeschwüre, das Argentum nitricum und die Aqua chlori, deren Wirksamkeit die neueste Zeit in ihren antimycotischen Eigenschaften nachgewiesen hat.

Die Aqua chlori soll nach den jüngsten Untersuchungen von *Schmidt-Rimpler* immer noch wirksamer sein als Sublimat 1 : 5000. Gegenüber den Fachgenossen, welche Sublimat in Lösungen von 1 : 1000 und 1 : 2000 in reichlicher Menge auf das Auge anwenden, stimme ich mit *Schmidt-Rimpler* darin überein, dass Sublimat-Lösungen stärker als 1 : 5000 häufig das Auge reizen, jedenfalls weit mehr als die Aqua chlori, subjectiv und objectiv.

In der Berner Augenklinik wurde Jahre lang ausgiebig die gesättigte Borlösung verwendet, die ich, soviel mir bekannt, zuerst in die ophthalmologische Praxis einführte — immerhin noch unter Mitbenützung der Aqua chlori.

In den letzten Jahren hat die Borlösung mit Recht für die stationäre Behandlung tiefer eitriger Processe in der Hornhaut dem Sublimat weichen müssen, das neben Jodoform und Chlorwasser unsern gegenwärtigen medicamentösen antiseptischen Apparat ausmacht und voraussichtlich noch lange Zeit bilden wird.

In der ambulanten Praxis wird für nicht sehr schwere Fälle die Borlösung, weil nicht giftig und nicht reizend, ihre dauernde Stellung behaupten.

Die einfach desinficirende Behandlung des Ulcus serpens hat nach Statistiken der letzten Jahre gegenüber den frühern Behandlungsarten recht günstige Resultate aufzuweisen, aber in allen Fällen reicht sie doch nicht aus. Andere Behand-



lungsmethoden tauchten daher auf, die Behandlung mit dem Cauterium actuale (glühende durch einen Kork gesteckte Stricknadel, glühender Schielhaken, Thermocauter, Galvanocauter) der scharfe Löffel, die lineare Cauterisation der Uebergangsfalte von Professor *Schiess* in Basel. Nebst diesen Methoden behauptete sich immer noch die Schlitzung des Geschwürgrundes nach *Sæmisch*.

Sämmtliche Methoden habe ich durchprobirt und bin dazu gekommen, keine derselben als Panacee auf den Schild zu erheben und keine gänzlich zu verlassen, sondern jeder derselben ihre Indication zu geben, häufig mehrere derselben zu combiniren.

Das Ulcus serpens kommt hier gewöhnlich als Nothfall zur Spitalbehandlung mit ausgedehnter Geschwürs- und Hypopyonbildung. Die erste Sorge der Behandlung ist die genaue Inspection der Thränenwege, da wohl in der Hälfte der Fälle eine chronische Dacryocystitis vorliegt, deren eitriges Secret die kleine vorangegangene Epithelabschilferung inficirt hat. Spaltung eines Thränenröhrchens, Einführung von Sonden und womöglich Durchspritzen des Thränensackes mit Sublimatlösung bildet den ersten therapeutischen Eingriff. Cornea und Conjunctiva werden sorgfältig mit frischem Chlorwasser oder mit Sublimat 1 : 5000 ausgereinigt, Jodoform auf das Geschwür und in reichlicher Menge in den innern Augenwinkel — hier zur mechanischen Abhaltung und Desinfection des Thränensackeiters — gepudert und Verband angelegt.

Fehlt die Dacryocystitis, so genügt täglicher Verbandwechsel und damit ist ambulante Behandlung ermöglicht; liegt sie aber vor, muss Desinfection und Erneuerung des Verbandes wenigstens dreimal vorgenommen werden in 24 Stunden; dabei muss die Behandlung des Thränensackes consequent fortgesetzt werden, sonst gehört die Reinfection eines schon ganz gereinigten Geschwürs zu unangenehmen Ueberraschungen.

Für nicht sehr fortgeschrittene und eine grössere Zahl schon schlimmer aussehende Fälle führt diese Behandlung allein zum günstigen Ausgang. Um eine gründlichere Desinfection zu ermöglichen, kann dieselbe combinirt werden mit der mechanischen Reinigung des Geschwürs mit dem scharfen Löffel oder mit dem Glüheisen, deren Application namentlich auch beim Ulcus eczematosum serpiginosum mit oder ohne Hypopyon angezeigt ist.

Das einfache desinficirende Verfahren bringt vielfach die tiefen pustulösen Hypopyonkeratitiden und das eczematöse Infiltrat zur Heilung. Hartnäckige Fälle werden oft rasch zur Heilung gebracht durch Punction, am besten mit dem Galvanocauter.

Beim Ulcus catarrhale genügt die Sublimatbehandlung und wird das Jodoform besser weggelassen.

Wendet sich der ulceröse Process unter der bisherigen Behandlung nicht bald zur Besserung, nimmt die Randinfiltration und das Hypopyon zu, so wird zu der von *Schiess* empfohlenen linearen Cauterisation der Uebergangsfalte geschritten, ein Verfahren, das bisher noch lange nicht die ihm gebührende Achtung erhalten hat, das berufen ist, manches maligne Hornhautgeschwür zur Heilung zu bringen.



Schiess hat mit seinem Verfahren vorzügliche Resultate erzielt, sowohl beim Ulcus serpens, wie bei allen eitrigen destructiven Hornhautprocessen, die mit Schwellung der Uebergangsfalte und schleimig-eitriger Secretion einhergehen.

Das Verfahren ist der von *Græfe*'schen Behandlung der Blennorrhœa neonatorum mit dem lapis mitigatus, welche zur Stunde noch die beste ist, nachgebildet und besteht darin, dass ein fein zugespitzter lapis purus senkrecht auf die innere Grenze der Uebergangsfalte aufgesetzt und rasch über die ganze Länge derselben mit linearem Strich fortgeführt wird; der 2—3 mm. breite Schorf muss sich ununterbrochen über die ganze Länge der Uebergangsfalte erstrecken. Die Tarsal-Conjunctiva muss vor der Einwirkung des Causticums vollständig geschützt werden; nur so verhütet man die zu grosse Reizung, die Reibung des Aetzschorfes auf der kranken Cornea und schädliche Narbenbildung. Der Aetzschorf stösst sich meist am dritten bis vierten Tage ab, seltener schon nach 24 Stunden, oder erst am fünften bis sechsten Tage. Die Cauterisation muss nicht selten öfters wiederholt werden, nie aber ehe der Schorf ganz abgestossen ist. Gewöhnlich wird die untere Uebergangsfalte geätzt; liegt aber das Geschwür dem obern Hornhautrand näher und ist namentlich die obere Uebergangsfalte stark geschwellt und eitrig secernirend, wird diese linear cauterisirt. Nach einmaliger oder wiederholter Application des Stiftes dringen zuweilen mit überraschender Schnelligkeit reparatorische Gefässe vom Rande her in die Cornea ein, was ja nicht nur beim Ulcus serpens und seinen Verwechslungsformen, sondern bei allen tiefen, progressiven oder torpiden Geschwüren ausserordentlich erwünscht ist, da ja die pannösen Randtheile der Cornea gegen weitern Verfall soviel als gesichert sind.

Schiess erklärt sich die Wirkungsweise der linearen Cauterisation dadurch, dass 1) die Normalisirung der geschwellten Conjunctiva bei destructiven Hornhautprocessen die erste Bedingung für den baldigen und möglichst günstigen Ablauf dieser krankhaften Vorgänge bildet, dass 2) das Argent. nitric. ein kräftiges Antisepticum und Desinficiens ist.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle werden Sie mit Hülfe des angegebenen Verfahrens tiefe Hornhautgeschwüre zur günstigen Ausheilung gelangen sehen, sei es, dass Sie die desinficirende Methode allein oder in Combination anwenden. Ausnahmsweise gibt es aber Fälle, die allen bisherigen Methoden Trotz bieten und eine weitere Kunsthülfe erfordern, die Eröffnung der vordern Kammer, sei es in Form des classischen Schnittes von *Sæmisch*, oder einer kleinern Punction des Geschwürgrundes mit dem Linearmesser, Lanze oder Galvanocauter; es sind dies die Fälle von Ulcus serpens mit Hypopyon, welche die Hälfte der vordern Kammer und mehr davon einnehmen, auf deren Resorption man nicht mehr rechnen darf. Hier wirkt die Eröffnung der vordern Kammer, combinirt mit desinficirender Behandlung, oft Wunder. Bei mässiger Grösse der Incision sind breite vordere Synechien, nachträgliche Infraction der Hornhautnarbe mit Bildung des kirschrothen Flecks — intralamelläre Blutungen — und endlich Staphylombildung weit weniger zu fürchten, als bei der ausgiebigen Spaltung nach *Sæmisch*; bei energischer Desinfection beobachtet man die Wiederansammlung des Hypopyon auch nicht mehr und fällt damit das von *Sæmisch* angegebene wiederholte Eröffnen der Wunde da-



hin. Die Kammer stellt sich bald wieder her und damit ist die Gefahr der Cataractbildung, welche durch längeres Anliegen der Linsencapsel an die Cornea oder an fibrinöseitrige Massen bedingt wird, auf ein Minimum herabgesetzt.

Ferner ist die Eröffnung der vordern Kammer unumgänglich nothwendig bei den in Tiefe und Fläche weit vorgeschrittenen Infiltraten der Cornea, im Anschluss an schweres pustulöses Eczem, indem erst von diesem Moment das Infiltrat zum Stillstand und zum Rückgang gebracht wird.

Während ich mich für die Eröffnung der vordern Kammer bei Ulcus serpens am liebsten des Schmalmessers bediene, benutze ich hier ebenso gern den Galvanocauter.

Hingegen nöthigen mich meine Erfahrungen, hier sowohl wie bei ausgedehnten eitrigen Infiltraten der Cornea beim Ulcus serpens vor der zu ausgiebigen dominirenden Anwendung des Galvanocauters, wie sie in neuester Zeit namentlich von *Nieden* empfohlen wird, zur Vorsicht zu mahnen und zwar habe ich hiefür zwei Gründe:

1) Will man rationell den Cauter anwenden, so muss man alle infiltrirten und inficirten Theile zerstören und da würde in manchen Fällen von der Hornhaut sehr wenig übrig bleiben, während man beim conservativeren Heilverfahren oft die Freude erlebt, infiltrirte Partien besonders beim eczematösen Infiltrat, aber auch beim Ulcus serpens über Erwarten sich aufhellen zu sehen, wodurch in manchem scheinbar verlorenen Auge eine gute Randzone der Hornhaut zur optischen Pupillenbildung erhalten wird. Der Galvanocauter verlangt, soll er gut wirken, dass die eitrige Infiltration einigermaassen umschrieben, nicht zu ausgedehnt sei.

2) Habe ich gesehen, dass, wo das Glüheisen nicht alle Keime radical zerstörte, eine unverhältnissmässig rasch fortschreitende Infiltration der vorher noch transparenten Hornhauttheile nach der Cauterisation eintrat. Ich denke mir nicht, dass die Microorganismen im Brandschorf fortwuchern, wohl aber, dass durch einen intensiven Schorf, so lange er haftet, eine Retention des Entzündungserregers und der Entzündungsproducte geschaffen wird und die erstern zur kräftigen Invasion in die bisher verschont gebliebenen Theile veranlasst werden.

Sie sehen also, meine Herren, dass ich mich den verschiedenen neuen Behandlungsmethoden für tiefe Hornhautgeschwüre gegenüber eclectisch verhalte.

Für die Praxis empfehle ich Ihnen das streng desinficirende Verfahren in allererster Linie; diese Geschwüre kommen in ihren Anfangsstadien zuerst den Practikern zu Gesicht und hier ist das richtige ärztliche Eingreifen ein äusserst dankbares; bei mässiger Ausdehnung des Geschwürs können Sie die Application des scharfen Löffels oder des Glüheisens, unter der angenehmen Mithülfe des Cocaïns leicht mitverbinden.

Auch die lineäre Cauterisation der Uebergangsfalte wird, genau nach Vorschrift ausgeführt, sich in den Händen des Practikers als vorzügliche Waffe bewähren gegen einen Feind, dem gegenwärtig noch so viele Augen zum Opfer fallen.

Trotzt ein Geschwür dem bisher aufgebotenen therapeutischen Apparat, so ist die Indication gegeben, den Patienten einer stationären, von einem Specialisten



geleiteten Behandlung zu übergeben und da gerathen wir an einen von uns täglich empfundenen Stein des Anstosses: für das Bedürfniss armer Augenkranker ist im Cantone nicht genügend gesorgt; die Augenklinik vermag mit ihren 20 Betten nicht allen nothwendigen Ansprüchen in dieser Richtung zu genügen; es gehen jährlich viele Augen im Canton zu Grunde, weil sie nicht zur Zeit aufgenommen und verpflegt werden können und doch kostet die Verpflegung eines Augenkranken weniger als die eines Blinden.

Bei Behandlung tiefer Hornhautgeschwüre werden Sie das Atropin oder ein verwandtes Mydriaticum nicht entbehren können; frühzeitig leidet die Iris mit und das beste Antiphlogisticum für die Iris ist die künstliche Mydriase. Eserin, dem man früher irrthümlich antiseptische Eigenschaften zuschrieb, werden Sie nur da anwenden, wo voraussichtlich eine periphere Perforation der Cornea, oder eine sehr grosse centrale nicht zu vermeiden ist. Unter dem Einflusse des Eserins nimmt die Hyperæmie und die plastische Exsudation der Iris gewöhnlich zu; es bilden sich rasch multiple hintere Synechien, wodurch dem Vorfall der Iris durch eine Hornhautöffnung am besten vorgebeugt wird.

Die Reparation der Hornhaut scheint sich unter Atropin günstiger zu gestalten als unter dem Einfluss des Eserins.

Vor einem Schlendrianus medicorum möchte ich Sie zur guten Letzt noch warnen, es sind dies die vielen Umschläge auf die kranken Augen.

Beim Ulcus serpens sieht man häufig genug eine Reinfection eines bereits aseptisch gewordenen Geschwürbodens zu Stande kommen, namentlich in der hygienisch schlechter gestellten Klasse von Patienten, und daran sind nicht selten die Umschläge schuld. Bei den eczematösen Ulcerationen gibt die Tendenz der äussern Haut zu eczematöser Miterkrankung oft eine stricte Contraindication gegen Umschläge. Sollten Sie irgendwo glauben, die Umschläge nicht entbehren zu können, so verwenden Sie dazu am besten lauwarme, schwache Sublimatlösungen (1 : 8000 bis 1 : 10000), denen Sie im Reparationsstadium den Camillenthee substituiren können, falls nicht ein hartnäckiges Thränensackleiden den unausgesetzten Fortgebrauch von Sublimat nothwendig macht.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

2. Sitzung den 21. November 1885.[1])

Präsident: Prof. *Krönlein*. Actuar: Dr. *Lüning*.

1) Dr. *Haab* macht zunächst Mittheilung über eine **ophthalmoscopische Beobachtung**, die sowohl durch Seltenheit als auch durch Neuheit von Interesse ist. Er fand bei einem Patienten, der an sicher nachweisbarer Syphilis litt, als Ursache einer einseitigen starken Sehstörung eine Erkrankung der Retina, die auf **Arteriitis syphilitica** zurückzuführen

[1]) Erhalten 20. Februar 1886. Red.



war. Vom Opticus über die Macula weg bis weit temporalwärts war die graulich getrübte Netzhaut mit zahlreichen Blutungen durchsetzt. In diesem so veränderten Bezirke sah man ferner da und dort feine weisse Linien, die den Verzweigungen einer Arterie entsprachen, welch' letztere, zur Papille zurückverfolgt, zahlreiche grell-weisse schüppchenartige Fleckchen in ihrer Wandung besass. Durch Confluiren solcher Fleckchen erschien da und dort der Arterienstamm auf längere oder kürzere Strecken ganz weiss. Vollständiger oder nahezu vollständiger Verschluss schien aber erst in den Arterienzweigen stattzufinden und in dem Gebiete dieser Zweige war dann die Netzhaut in erwähnter, einem hæmorrhagischen Infarct ähnlicher, Weise verändert. Die antisyphilitische Behandlung hatte allmälig erhebliche Besserung zur Folge. Vortr. zeigt Abbildungen von diesem ophthalmoscopischen Befunde vor, der seines Wissens bis jetzt nicht beobachtet wurde.

2) Dr. *Haab* trägt ferner vor über einen neuen von ihm beobachteten **Pupillenreflex.** Wenn man in einem dunklen Raume, der blos durch eine Lampen- oder Kerzenflamme beleuchtet wird, die Flamme so vor sich hinstellt, dass sie etwas seitwärts steht und man an ihr vorbei den Blick in's Dunkle richtet, so kann man, sobald, bei gleichbleibender Blickrichtung, die Aufmerksamkeit auf die Flamme gelenkt wird, eine kräftige Contraction der Pupille beider Augen beobachten. Kann man, ohne die Fixation der dunkeln Wand im mindesten zu ändern, seine Aufmerksamkeit recht nachhaltig im indirecten Sehen weiter dem Flammenbild zuwenden, so bleibt die Pupille ebenso lange verengt. Sobald dagegen die Aufmerksamkeit sich dem Fixationspunkt widmet (einer dunkeln Stelle der Wand etc.), so dilatirt sich die Pupille wieder, obgleich während der ganzen Zeit genau dieselbe Lichtmenge in die Augen fällt und jede Accommodations- oder Convergenzbewegung ausgeschlossen ist.

Der Vorgang ist ein etwas complicirter. Man hat es wohl mit einem Reflex zu thun, der durch die Hirnrinde geht, während die gewöhnlichen Pupillenreflexe (auf Licht, Accommodation, Convergenz etc.) wohl meist durch Untercentra vermittelt werden. Denn wir dürfen annehmen, dass der Vorgang, welcher obige Pupillenverengerung hervorruft, nämlich die Concentrirung der Aufmerksamkeit auf ein Object, das in der Peripherie des Gesichtsfeldes liegt, in der Hirnrinde stattfindet. Vielleicht wird durch die Beobachtung am Kranken sich die anatomische Lage der Nervenbahn feststellen lassen, auf welcher dieser Reflex abläuft. Einstweilen ist es namentlich von Interesse zu constatiren, wie sehr Vorgänge in der Hirnrinde die Pupille zu beeinflussen im Stande sind. Vielleicht dürfen wir annehmen, dass bei jener umfangreichen Erkrankung der Hirnrinde, wie sie bei Dementia paralytica vorkommt, die manchmal so früh schon zu beobachtenden Anomalien der Pupillen direct auf die Erkrankung des Cortex zu beziehen sind. Ferner beweist der vom Vortr. aufgefundene Pupillenreflex, dass nicht blos Reizung der Macula lutea Pupillenverengerung zur Folge hat, wie schon angenommen wurde, sondern dass vielmehr Reizung jeder beliebigen Stelle der Retina durch Licht prompte Pupillenverengerung auslöst. Vortr. erwähnt u. A. noch, wie man den Reflex an sich selbst (entoptisch oder im Spiegel) und an Andern am besten beobachtet und demonstrirt ihn dann an sich selbst.

Keine Discussion.

Vor Eintritt in die Berathung der Statutenrevision werden einige Wahlen erledigt und die Herren DDr. *v. Monakow*, *Huber* und *Wehrli* einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

Hierauf erfolgt artikelweise Discussion der Statuten an Hand des vom Vorstande vorberathenen und den Mitgliedern zugestellten Entwurfes. Derselbe wird mit einigen Aenderungen resp. Zusätzen genehmigt und soll gedruckt an die Mitglieder vertheilt werden. Ebenso auf Antrag von Prof. *Krönlein* ein gedrucktes Mitgliederverzeichniss.

3. Wintersitzung den 5. December 1885.

Zum Protocoll der letzten Sitzung bemerkt Herr Prof. *Klebs*, dass ihm die von Dr. *Haab* besprochene syphilitische Arterienerkrankung in der Retina seit langen

12



Jahren bekannt gewesen und dass er dieselbe gelegentlich demonstrirt, aber allerdings nichts darüber publicirt habe.

Herr Dr. *Hanau* demonstrirt:

1) Drei Fälle von *Weigert*'schen **Venentuberkeln** bei allgemeiner acuter Miliartuberculose (zwei in den Lungenvenen, einer in einer Nierenvene bei gleichzeitiger Nierentuberculose) und bespricht die Entwicklung der Miliartuberculose auf Grund dieser Affectionen.

2) Bespricht er kritisch die gewöhnlich für die Entwicklung der primären Spitzenaffection bei der Inhalationstuberculose des Menschen angegebenen Gründe und erklärt dieselbe im Gegensatz zu den üblichen Anschauungen dadurch, dass seiner Ansicht nach die Spitze gut inspirire, aber mangelhaft ausathme, wodurch die Bacillen leicht eingeführt werden, aber schwer wieder herausgelangen. Als Hauptargument führt er namentlich die Häufigkeit anthracotischer und chalicotischer Processe in den Spitzen oder 3 cm. unterhalb der höchsten Kuppe derselben an, welch' letztere Stelle auch eine Prædilectionsstelle der Tuberculose ist.

3) Sucht er vom Standpunkte dieser seiner Theorie die relative Immunität der Anthracotiker, Emphysematiker und Kyphotischen zu begründen, deren Spitzen resp. ganze Lungen schlecht inspiriren, daher den Bacillen unzugänglicher sind.

4) Theilt er seine Erfahrungen über die vorwiegende Betheiligung der Lingula und des Mittellappens bei secundären, durch Aspiration von Cavernensecret entstandenen tuberculösen Bronchopneumonien, speciell bei Phthisis florida mit und erklärt diese von gewöhnlichen Aspirationspneumonien abweichenden Localisationen, durch die abhängige Lage dieser Theile beim aufrecht stehenden Menschen, sowie durch einen rückläufigen Luftstrom bei forcirter Exspiration.

5) Beschreibt er einen von ihm erhobenen Lungenbefund bei einem Erwachsenen, bei welchem die Phthise von den Bronchialdrüsen auf die Lunge übergreifend nach dem Typus der Kinderphthise verlief.

6) Theilt er zwei Fälle von nach der Entbindung florid gewordener Phthise mit, und erklärt diese rapide Verbreitung der Erkrankung — welche räumlich discontinuirlich stattfand — aus der Aspiration von Caverneninhalt in bis dahin noch gesunde Lungenpartien bewirkt durch die respiratorischen Anstrengungen während des Geburtsacts.

Herr Prof. *Klebs* ist sehr geneigt, die vom Vortragenden gegebene mechanische Erklärungsweise der Tuberculose nach der Geburt zu acceptiren, zumal ihm noch andere Exempel von acuter Tuberculose nach starken Anstrengungen bekannt sind, von denen er eines anführt. Zweifelhaft dagegen ist ihm die tiefere Lage einzelner Lungenpartien als begünstigendes Moment. Auch die Erklärung der Prædisposition der Lungenspitze durch die stärkere Inspiration und schwächere Exspiration daselbst möchte er mit Reserve aufnehmen; eine locale Prædisposition durch ungünstigere Circulationsverhältnisse ist doch auch möglich, da andere Erfahrungen lehren, dass dort Rückbildungsprocesse schwieriger von statten gehen. Von Wichtigkeit ist auch der Thoraxbau. A priori müssen die tiefsten Theile der Lungen die stärksten Excursionen machen; dem entsprechend finden sich Fremdkörper-Pneumonien (z. B. Steinhauerlunge) nicht gerade vorzugsweise in den Spitzen; auch gröbere Fremdkörper sah Prof. *Klebs* mehr in den untern Lappen.

Nach seiner Ansicht entsteht die Lungentuberculose gewiss häufiger, als wir annehmen, auf dem Wege der Blutbahn und der Bronchialdrüsen durch Einbruch in die Bronchien.

Dr. *W. Schulthess* berichtet über einen Fall von operativer Bloslegung der Pleura, deren Excursionen dabei studirt werden konnten.

Nach Dr. *Hanau* erklärt sich die tiefere Localisation der Staubinhalation durch



voraufgehendes Emphysem; er erinnert an den Ausschluss der Phthise bei Emphysematikern.

Dr. *Rud. Meyer-Hüni* betont vom klinischen Standpunkt, dass wir in der auscultatorischen Differenz des vesiculären Athmens einen Maassstab für die Intensität des Luftwechsels der verschiedenen Lungenbezirke besitzen. Bei Kindern ist das Vesiculärathmen unten und oben gleich; beim Erwachsenen nimmt die Intensität nach oben ab. Eine geringere Auswechslung des Blutes wäre dabei doch möglich; er erinnert ferner an die gebogenen Bronchien, die das Secret länger zurückhalten.

Herr Dr. *Bleuler*, Director in Rheinau, wird einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

Derselbe hält hierauf einen Vortrag über die Färbung der Ganglienzellen des Gehirns durch die Methode von *Golgi*.

Seit *Gerlach*'s Untersuchungen werden die durch die Physiologie geforderten Verbindungen der centralen Nervenendigungen in einem durch die Verzweigungen der Protoplasmafortsätze gebildeten diffusen Netze gesucht, obgleich dessen Existenz (als Netz anastomosirender Fibrillen) sich nicht beweisen liess, und gewichtige theoretische Bedenken dieser Annahme entgegentraten. Durch die Methode individueller Färbung von *Golgi*,[1]) die nicht bestimmte Arten von Elementen (alle Zellen, alle Fasern etc.), sondern nur einzelne Individuen, einzelne Zellen mit ihren Fortsätzen, einzelne Fasern etc., sichtbar macht, ist es gelungen, nachzuweisen, dass die Protoplasmafortsätze der Ganglienzellen nicht anastomosiren, obgleich sie bedeutend länger sind, als bisher angenommen wurde, dass dagegen die (an jeder Zelle in Einzahl vorhandenen) Axencylinder entweder einige, sich wieder mehrfach verzweigende feine Fortsätze aussenden, oder sich ganz in sich verästelnde und zerstreuende feine Fibrillen auflösen. Dem entsprechend gibt es auch Nervenfasern, die direct in Zellen übergehen, und nur die oben erwähnten spärlichen Ausläufer entsenden, während andere ganz in ein Netz feiner Fibrillen übergehen. Es sprechen nun gewichtige Gründe dafür, dass diese von dem functionellen Fortsatze ausgehenden feinen Fibrillen die functionelle Verbindung der Nervenfasern besorgen. Da sich ferner die Zellen mit directem Uebergehen des Axencylinderfortsatzes in eine Nervenfaser im Rückenmark ganz vorwiegend in den motorischen Regionen finden, die Nervenfasern und Axencylinder aber, die sich vollkommen auflösen, hauptsächlich in den Hinterhörnern, so ist die Annahme gewiss nicht unbegründet, dass die Ersteren motorischen, die Letztern sensibeln Functionen vorstehen. Herr Prof. *Forel* hatte mich aufmerksam gemacht, dass diese Annahme auch im Einklang stehe mit den Resultaten der *v. Gudden*schen Versuche. Nach Durchschneidung eines motorischen Nerven verschwindet, wie bekannt, der entsprechende Nervenkern total, während nach Wegnahme eines sensibeln Nerven die zugehörigen Zellen wohl kleiner und spärlicher werden, wie sich z. B. schön an den primären Centren des Opticus sehen lässt.

Es ist nun einleuchtend, dass im erstern Falle die totale Atrophie dem directen Zusammenhange jeder einzelnen Faser mit ihrer Zelle zu verdanken ist, während im zweiten Falle die Ganglienzelle unabhängiger ist von der Nervenfaser, die sich in ein Fibrillennetz auflöst und erst durch dieses indirect mit der Zelle in Verbindung steht.

(Demonstration von Zellen beider Categorien aus der Hirnrinde des Kaninchens, nach *Golgi* gefärbt.)

Herr Dr. *v. Monakow* bemerkt in der Discussion: Die *Golgi*'sche Theorie lässt sich mit den Resultaten der experimentellen Untersuchungen wohl vereinigen mit Rücksicht auf das corp. genic. ext., nicht aber bezüglich des vordern Zweihügels, wo nach Wegnahme des Bulbus auch die Ganglienzellen zu Grunde gehen.

---

[1]) Sulla fina anatomia degli organi centrali del sistemo nervoso. Studi di *Camillo Golgi*. Mit 24 sehr schönen Tafeln.



Medicinischer Cantonalverein Graubünden.

Wenn es für Vereine ebenfalls gelten darf, wie für Staaten und Frauen, dass diejenigen die besten sind, von welchen man am wenigsten hört, so darf sich unser cantonaler ärztlicher Verein schon etwas einbilden. Indessen liegt es nicht am Vereine, sondern leider an Ihrem Correspondenten, dass die bezüglichen Mittheilungen nur spärlich fliessen. Denn die Gesellschaft hat sich seit der Neuconstituirung im Jahre 1876 jedes Jahr zusammengefunden und eine ungleich regere, wissenschaftliche Thätigkeit entwickelt. Die letzten Jahre her fanden die Versammlungen regelmässig gegen den Schluss des Jahres in Chur statt, wohin sich eine grössere Anzahl Collegen noch am leichtesten zusammenfindet; denn es ist keine Frage, dass über eine unserer am meisten „berechtigten Eigenthümlichkeiten", die geographischen Verhältnisse, nun einmal nicht hinauszukommen ist und wir darauf verzichten müssen, uns, wie das im schweizerischen Mittellande so leicht gemacht ist, vollzähliger zu versammeln. — In der zweiten Hälfte des Dezembers fand also die letzte Vereinsversammlung statt, zu welcher sich ein Contingent von zwanzig Collegen eingestellt hatte. Die Versammlungen nahmen so ziemlich, inclusive das gemeinschaftliche Mittagessen, den ganzen Tag in Anspruch und setzten sich aus wissenschaftlichen Mittheilungen, wie aus Discussionen mehr practischer Natur zusammen. Bereits im Jahre 1884 war namentlich in Bezug auf den Hebammenunterricht eine Motion an die zuständigen Behörden ergangen, die nicht ungehört verballte und vielmehr einige nennenswerthe Fortschritte zur Folge hatte. So sind nun Credite gewährt worden für Verlängerung der Hebammencurse und speciell für **Desinfections- und Repetircurse.** Hierin dürften wir Leute von dahinten den andern Cantonen einstweilen voran sein. Für den Unterricht ist das *Schultze*'sche Buch zugleich in italienischer und romanischer Uebersetzung eingeführt worden; letztere war unausweichlich, indem der s. Z. in diesem Blatte angeregte Vorschlag, die romanischen Schülerinnen in Lugano italienisch unterrichten zu lassen, leider ganz unausführbar ist. Noch lag eine uns Aerzte speciell berührende Frage vor, deren Lösung binnen Jahresfrist beim Grossen Rathe erwartet wurde, aber einstweilen noch nicht formell erledigt, oder vielleicht einfach auf dem nicht ungewöhnlichen Wege der Nichterledigung beseitigt worden ist. Es betraf nämlich einen Seitens der Standeskommission an den Grossen Rath beantragten Ukas, wornach die Aerzte, wie es in der frühern, als veraltet beseitigten Redaction der Sanitätsordnung hiess, unbedingt verpflichtet werden sollten, „jedem an sie ergehenden Rufe, bei Tag und bei Nacht, ohne Ansehen der Person" u. s. w. zu folgen. Gegen diese angenehme Zumuthung hatte sich ein lebhafter Protest erhoben; schon von Seite der Sanitätsbehörde lag ein ablehnendes Gutachten an die Regierung vor, und so ging aus dem Schoosse des Vereins eine lebhafte Verwahrung an die oberste Landesbehörde ab, zu deren Begründung nach ihrer rechtlichen Seite hin überdies ein tüchtiges Gutachten von Seite eines unserer ersten Juristen beigelegt war. Item, der Grosse Rath wies den Casus an eine Commission, deren Stimmung der Anschauung der Aerzte durchaus günstig gewesen sei, die aber in

Folge Ueberdrangs von Geschäften in der Behörde, zunächst nicht mehr zu Bericht und Antrag gelangt war.

Die wissenschaftlichen Mittheilungen anbelangend, gab College *Schnöller* (Tiefencastel) eine Uebersicht über die uns durch die Microscopie gewährten diagnostischen Hilfsmittel, denen sich eine sehr lehrreiche Demonstration von einer grössern Anzahl Bacillusformen und ihrer Reinculturen durch College *Siebenmann* (Klosters) anschloss. (Es soll bei diesem Anlass nicht verschwiegen werden, dass unter den bündnerischen Heilkünstlern der Glaube an den allein unseligmachenden Bacillus leider noch nicht überall zum Durchbruch gelangt ist.) In der Nachmittagssitzung brachte College *Pernisch* (Scanfs) eine einlässliche und klare Uebersicht über die pathologischen und therapeutischen Momente in der neueren Zeit so vielfach behandelten Frage über Fettsucht und Fettherz, wodurch er auch eine ziemlich bewegte Discussion wachrief. Den Schluss der Verhandlungen bildete ein Vortrag von College *Simeon* (Reichenau) über Lösung der Placenta mit besonderer Berücksichtigung des *Credé*'schen Handgriffes, welchem er, wofern ihn nicht besondere Umstände, wie z. B. starke Blutungen, contraindiciren, vor der manuellen Lösung den Vorzug gibt. Geschäftliches übergehen wir; die nächste Versammlung findet wieder gegen den Jahresschluss in Chur statt. —*s.*

Referate und Kritiken.

Die Neurosen des Magens und ihre Behandlung.

Von Primararzt Dr. *Oser* in Wien. Wiener Klinik Mai—Juni 1885.
Wien, Urban & Schwarzenberg. 64 S.

Der Verfasser, selbst magenleidend, als Specialist für Magenkrankheiten literarisch und in praxi sich eines bedeutenden Rufes erfreuend und kürzlich von der Wiener med. Facultät zum Professor extraord. ernannt, ist denjenigen unserer Collegen, welche in den letzten Jahren an den poliklinischen Cursen in Wien theilnahmen, jedenfalls in ausnahmsweise gutem Andenken geblieben mit seinen klaren, vorurtheilslosen, in diagnostischer und therapeutischer Beziehung so werthvollen und anziehenden Vorträgen. Wir treffen aus den letztern wieder alte Bekannte in vorliegenden Abhandlungen, welche den Collegen auf's beste empfohlen werden können.

Die Neurosen werden in practischer Hinsicht zweckmässiger, als dies von *Stiller* geschieht, eingetheilt in Motilitäts-, Sensibilitäts-, Secretions- (und vasomotorische) Neurosen. Aus der grossen Zahl von practischen Winken hebe ich z. B. folgende wichtige hervor: Bevor eine sichere Diagnose auf Sensibilitätsneurose gestellt werden darf, muss durch den Misserfolg einer auf Ulcus ventriculi rotundum gerichteten Therapie dieses ausgeschlossen sein. Bei der Behandlung von Magenneurosen zieht Verf. Arsen dem Eisen vor. Schmerzhafte Druckpunkte der Wirbelsäule finden sich nach Verf. nicht constant bei den Magenneurosen; Ref. vermisste sie nie bei Patienten, die schon längere Zeit an ausgesprochenem Magengeschwür gelitten haben; sie sind also jedenfalls nicht charakteristisch für Magenneurose, wie *Rosenthal* dies annimmt.

Verf. führt uns die einzelnen Bilder uncomplicirter Neurosen vor Augen: Rumination, Pylorusinsufficienz, Gastroplegie, Krampf von Cardia und Pylorus, Gastrospasmus, peristaltische Unruhe, Eructatio, vomitus nervosus, die verschiedenen Arten von Hyperæsthesien, Gastralgien etc. Obwohl diese Neurosen selten isolirt, sondern meist combinirt auftreten, so sieht Verfasser doch davon ab, jeder dieser Combinationen einen eigenen Namen zu geben und sie als typische Form darzustellen. Dies gilt auch von der *Leube*'schen „nervösen Dyspepsie", bei welchem Leiden es sich ja nicht um eine factische Dyspepsie i. e. Verdauungsstörung handle, sondern in erster Linie um eine Magenhyperæsthesie, welche combinirt ist mit andern Neurosen; ebenso unpassend findet er die dafür ge-

brauchten Benennungen „Neurasthenia gastrica oder dyspeptica“, da die nämlichen Functionsanomalien auch ein Symptom einer schweren Gehirn- oder Rückenmarkskrankheit sein können; sind sie blos Symptome der Neurasthenie, dann wird man die Magenaffection schon deshalb nicht als Neurasthenia gastrica bezeichnen, weil man sonst so viele Arten von Neurasthenie unterscheiden müsste, als es Organe gibt, die bei dieser Neuropathie afficirt werden können! Also auch wieder ein willkommener Vorschlag zur Einfachheit! *Siebenmann.*

Harnanalyse für practische Aerzte.

Von *S. Laache*, Reservearzt a. d. med. Abth. A. des Reichshospitals in Christiania. Leipzig, bei F. C. W. Vogel, 1885.

Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns.

Von *C. Neubauer* und *J. Vogel*. 8. verbesserte Auflage. 2. Abtheilung: Semiotischer Theil, bearbeitet von *L. Thomas*, Prof. der Heilmittellehre und Director der med. Poliklinik an der Universität Freiburg. Wiesbaden, bei C. W. Kreidel, 1885.

Die Anwendung chemischer Reactionen für diagnostische Zwecke hat in neuester Zeit eine immer weitere Ausdehnung gewonnen und das Bedürfniss nach einer Zusammenstellung der practisch verwerthbaren Methoden geweckt. Diesem Bedürfniss ist in kurzer Zeit eine ganze Reihe von Autoren nachgekommen. Den allgemein anerkannten und bewährten Handbüchern von *Hoppe-Seyler* und *Neubauer* und *Vogel* ist vor 3 Jahren das ausgezeichnete Werk von *Salkowski* und *Leube* an die Seite getreten, in welchem man aus jeder Seite herausliest, dass die Verfasser dasselbe nicht aus literarischen Erzeugnissen zusammengestellt, sondern das ganze Material kritisch gesichtet haben auf Grund eigener, reicher Erfahrungen.

Diese 3 Werke scheinen ihres zu grossen Umfanges wegen den Wünschen vieler Aerzte nicht entsprochen zu haben. Deshalb erschienen in kurzer Zeit 4 kleine Anleitungen zur Harnanalyse, welche das in der Praxis unmittelbar Verwerthbare und Nothwendigste kurz zusammenstellen: 1) *Penzoldt*, „Aeltere und neuere Harnproben und ihr practischer Werth.“ Jena, 1884 (26 Seiten). 2) *Puhlmann*, „Die chemisch-microscopische Untersuchung des Harns.“ Berlin, 1885 (39 Seiten). 3) *Tappeiner*, „Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette.“ München, 1885 (62 Seiten) und 4) das oben citirte Werk von *Laache*, welches von den 4 letztgenannten Büchlein das ausführlichste ist (160 Seiten).

Die soeben erschienene zweite Abtheilung der 8. Auflage des *Neubauer* und *Vogel*'schen Werkes zeichnet sich durch eine sehr vollständige Zusammenstellung der pathologischen Literatur vor den übrigen Werken aus. *G. Bunge*, Basel.

The Pathology and Treatment of Stricture of the Urethra and urinary Fistulæ.

By Sir *Henry Thompson*. Fourth Edition. London, Churchill, 1885.

In 4. Auflage erscheint *Thompson*'s bekanntes Werk über Stricturen. Es enthält eine umfassende Darstellung der Pathogenese, Aetiologie, Symptome und Behandlung der Stricturen und stützt sich, wie alle Werke des berühmten Verf. auf eine ungemein reiche persönliche Erfahrung.

Gegenüber den bei uns heutzutage geltenden Regeln der Behandlung vertritt *Thompson* einen besonderen Standpunkt bezüglich des inneren Stricturschnittes: Er hält denselben für die beste und sicherste Behandlung der Stricturen, sobald die Bougie-Behandlung ungenügend ist (p. 165). Die Gefahr der Operation bezeichnet er als sehr gering, von 340 Pat. starben 6, also kaum $2^0/_0$. Die meisten Operirten blieben dauernd geheilt, wenige mussten zum zweiten Male und nur 3 zum dritten Male operirt werden. Die Veröffentlichungen der deutschen Chirurgen differiren insofern, als sie öfters üble Zufälle bei der Operation, zumal Blutungen, notiren, ferner zahlreichere Todesfälle nachher, besonders wegen Pyæmie, die kaum $1^0/_0$ der Todesfälle bei *Thompson* bedingt.

Es ist wenigen Specialisten wie dem Verf. vergönnt, mit der Wucht der Zahlen seinen Ansichten Gewicht zu verschaffen, das aber verleiht allen seinen Werken einen ganz specifischen Reiz; daher denn auch Jeder, der in der betreffenden Specialität arbeitet, mit demselben bekannt sein muss. *Kaufmann.*



Ueber die neuern Resultate der Herniotomie

mit besonderer Rücksicht auf die Ergebnisse der sog. Radicaloperation.
Inaug.-Dissert. von *Walter Munzinger* aus Olten. Zürich, 1884. 103 S.

Verf. berichtet über die in den Jahren 1881—1884 auf der Zürcher Klinik von Prof. *Krönlein* ausgeführten Herniotomien. Es sind deren 50. Während in der vorantiseptischen Zeit noch sehr viele Todesfälle an Sepsis nach der Herniotomie incarcerirter Hernien vorkamen, wurde in Zürich kein einziger Fall von Sepsis beobachtet. — Die Mortalitätsziffer nach der Operation stellte sich auf 33,3%; bei den Inguinalhernien war die Mortalität bereits doppelt so gross, wie bei den Cruralhernien. — Die Radicaloperation wurde an die Herniotomie incarcerirter Hernien stets angeschlossen, ausser wenn Peritonitis, oder Verwachsung des Bruchsackes dieselbe contraindicirten. Dieser Anschluss der Radicaloperation beeinflusste den Heilverlauf keineswegs. Die Radicaloperation an nicht incarcerirten Hernien wurde 5 Mal, und zwar mit Erfolg bei allen 5 Fällen gemacht. Bezüglich Operationsmethode wurde in Zürich dem Anziehen des Bruchsackes, mit doppelter Ligatur und Exstirpation desselben ohne Naht der Vorzug gegeben. Für die Radicaloperation nicht incarcerirter Hernien galten folgende Grundsätze: Irreponible, verwachsene Brüche, die den Träger arbeitsunfähig machen und ihn stets der Gefahr der Incarceration aussetzen, und Brüche, die wegen ihrer Grösse durch Bruchbänder nicht zurückgehalten werden können, sind radical zu operiren. — Nach dieser sog. Radicaloperation sind aber Recidive sehr häufig: so recidivirten in Zürich nicht weniger als 40%. Die Recidive waren jedoch alle sehr klein, leicht zu reponiren und wurden ohne Beschwerden durch ein Bruchband zurückgehalten. Es wird daher allen Operirten das Tragen eines Bruchbandes anempfohlen. — Wenn also die Radicaloperation nicht wörtlich hält, was ihr Name verspricht, so kann sie doch Leute, die durch ihren Bruch arbeitsunfähig waren, wieder erwerbsfähig machen. Wir haben daher allen Grund, mit ihr — speciell seitdem sie unter dem segensreichen Einflusse der Antisepsis steht — zufrieden zu sein.

Bern, Ende 1885. *Dumont.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Pius Nieriker, Bezirksarzt †. Am 6. Februar starb in Baden nach längerer Krankheit Bezirksarzt *Pius Nieriker* im Alter von 64 Jahren. Die grosse Theilnahme während seiner Krankheit und das imposante Leichenbegängniss bezeugten die hohe Achtung, deren der Verstorbene als Arzt und Mann sich in den weitesten Kreisen erfreute.

Geboren den 29. August 1821 besuchte er von 1836—1840 die Cantonsschule in Aarau und studirte dann auf den Universitäten Freiburg, Würzburg und Heidelberg Medicin. Ein weiteres Jahr verweilte der für alles Schöne begeisterte und auch musicalisch hochbegabte junge Mann an der Universität in Wien, wo er sich neben Fachstudien auch der Kunst, speciell der Musik widmete. Im Jahr 1844 begann er in Baden seine ärztliche Praxis und bekleidete vorübergehend die Stelle eines Badarmen- und Zuchthausarztes. Im November 1849 verehelichte er sich und war dann während 10 Jahren bezirksärztlicher Adjunct. Am 7. Juni 1856 wurde er zum Bezirksarzt ernannt und blieb es bis zu seinem Tode ohne Furcht und Tadel.

In seiner ärztlichen Praxis hatte er anfänglich mit ziemlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, doch durch unermüdlichen Fleiss und durch die ihn während seines ganzen Lebens kennzeichnende Energie hob sich seine Praxis immer mehr und bald war er einer der gesuchtesten Aerzte. Der edlen Musica blieb er unentwegt treu und hat sich als langjähriger Präsident und Director des Männerchors grosse Verdienste um das musicalische Leben in Baden erworben. Vorübergehend war er auch Mitglied des Gemeinderathes, doch war dieser Wirkungskreis auf die Dauer mit seiner grossen Berufsthätigkeit nicht verträglich.

Nieriker war ein wissenschaftlich durchgebildeter Arzt, stets mit den neuesten Erscheinungen der Fachliteratur wohlvertraut, scheute er die Mühe nicht, durch wiederholten



Besuch von Collegien und Cursen im nahen Zürich sich auch practisch auf der Höhe zu halten. So kam es, dass an seinen Diagnosen wenig zu rütteln war und dass seine gerichtsärztlichen Gutachten als mustergültig angesehen wurden. In chirurgischer Beziehung war er kühn und stets schlagfertig schreckte er vor keiner Operation zurück. Wenn immer möglich, liess er sich keine Gelegenheit zu operiren entgehen, und Schreiber dieser Zeilen hatte seit mehr als zwanzig Jahren die vielfachste Gelegenheit, demselben bei den verschiedensten Operationen zu assistiren.

In seiner amtlichen Stellung als Bezirksarzt war er voll Pflichteifer und Energie und stellte bei wiederholten Cholera-, Pocken- und Typhusepidemien seinen Mann stets ganz. Gerade bei solchen Anlässen erwarb er sich durch seinen persönlichen Muth und Energie die verdiente Anerkennung von Behörden und Privaten. Eine Reihe von Berichten und kleineren Schriften geben Zeugniss von seiner scharfen Beobachtung in dieser Richtung. Wir erwähnen nur: Ansprache an das aargauische Volk bei Anlass der Freigebung der Medicin im Jahre 1867, — Die Cholerafälle im Bezirk Baden im Jahre 1867, — Ueber Sterblichkeit der Kinder im ersten Geburtsjahre im Bezirk Baden 1870, — Die Blatternkrankheit im Königreich Schweden 1870, — Ueber Pocken und Impfung Aarau 1870, — Ueber Impfung und Blattern im Bezirk Baden 1880, — Die Fleischvergiftung in Spreitenbach und Würenlos etc.

Nieriker war als Mann und College ein gerader offener Charakter, schlicht und recht. Wen er leiden mochte, der hatte an ihm einen treuen Freund; seinen Gegnern aber heuchelte er keine Freundschaft. Die Ehre und Interessen des ärztlichen Standes hielt er hoch und scheute keine Mühe der Belehrung, wo er mit Vorurtheil und Unverstand zu kämpfen hatte. Dagegen brauste sein rasches Temperament jäh auf, wo er sich oder seine Collegen beleidigt oder geschädigt fühlte und solcher Anlässe bot das unerquickliche mühevolle Impfgeschäft nur zu viele. Musste es doch ein gebildet sein Wollender, der dem bereits kränkelnden Collegen gegenüber medicinisches Wissen und Streben tendenziös wiederholt bemängelte, erfahren, dass ihm der alte Heidelberger Linksschläger mit seinem Stöckchen über die Nase fuhr. Und dem Manne ist Recht geschehen.

Nun ist auch dies Herz ruhig geworden, ja ganz still gestanden. Vor etwa drei Jahren hatte *Nieriker* auf einem Krankenbesuche einen heftigen Anfall von Angina pectoris. Seither war er nicht mehr der Alte, musste allmälig auf Vieles verzichten, am unliebsten auf seine volle Praxis. Eine Sommerfrische in Albisbrunn im Jahre 1884 kräftigte ihn zwar, das Uebel selbst aber blieb das alte. Am 15. Januar musste er sich zu Bette legen, trotz aufmerksamster Behandlung und liebevollster Pflege wurden die Anfälle stets heftiger und alle neuern und neuesten Mittel versagten. Am Herzen und an den grossen Gefässen waren keine Veränderungen nachweisbar, Appetit und Humor erhielten sich und das Sensorium blieb bis zum letzten Momente frei. Venenthrombosen und Oedeme stellten sich ein, die Herzaction wurde schwächer und unregelmässig, der Puls immer elender, und am 6. Februar Morgens 2 Uhr trat plötzlich Herzparalyse ein.

Ein Leben voll mühevoller treuer Pflichterfüllung hat er gelebt, — nun ruhe er sanft! — Ein ehrenvolles Andenken bleibt ihm gesichert. *S.*

Baselland. Sanitätsgesetz. Der Landrath (alias Grosser Rath) hat in seiner Sitzung vom 22. Februar nach einlässlicher Berathung einen Beschluss gefasst, der ihm zur Ehre gereicht, möge nun der Volksentscheid nachher ihn billigen oder nicht.

Seit 5 Jahren war das Sanitätsgesetz suspendirt und die Behörden sollten laut dem 1880 ausgesprochenen Wunsche des Volkes ein neues entwerfen mit dem Grundsatze der Freigebung der ärztlichen Praxis.

Nach langen Vorberathungen im Schoosse von Commissionen und des Rathes, sowie allseitigster Discussion in der Presse und nach einer ersten Lesung am 19. August wurde das Gesetz, um es eher zur Annahme durch das Volk zu bringen, in zwei gesonderte Theile getrennt, von denen der eine die Sanitätspolizei, der andere (vorliegende) die Sanitätsbehörden und Medicinalpersonen behandelt.

Der Schwerpunkt lag in § 9 des Entwurfes: „Nur die staatlich anerkannten Aerzte sind zur berufsmässigen Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigt.

Sie sind gehalten, einem an sie ergangenen Rufe nach Möglichkeit Folge zu geben.

Die Verabreichung homöopathischer Mittel und Hausmittel wird nicht zur ärztlichen



Praxis gerechnet, ebenso wenig die in Nothfällen gebotene erste Hülfeleistung von Nichtärzten."

Die Hinterthüre, welche der 3. Absatz so breit öffnet, hätte factisch der Curpfuscherei auf weitester Basis, wie sie seit 5 Jahren das basellandschaftliche Volk brandschatzt, die Möglichkeit des Weiterwucherns gestattet. Es ist ganz besonders der Hingebung und dem Muthe unseres Collegen Dr. *Martin* in Pratteln zu verdanken, dass diese Schwachheit und Halbheit unter Namensaufruf mit 33 gegen 23 Stimmen abgelehnt wurde. Dr. *Martin* schlug vor, an Stelle des ersten Absatzes zu setzen: „Die Ausübung des ärztlichen Berufes ist an den Ausweis der Befähigung gebunden, wie er in der Bundesgesetzgebung vom 19. December 1877, betreffend die Freizügigkeit des Medicinalpersonals, enthalten ist. Der dritte Absatz soll ganz gestrichen werden, der zweite bleibt." Obwohl selbst Arzt, d. h. also allen möglichen und unmöglichen Missdeutungen ausgesetzt, stund er tapfer sowohl in der Presse, als auch in einem erklärenden „offener Brief" und sehr entschieden im Rathe selbst für das wirkliche Volkswohl ein, auf alle Buhlerei um die Gunst des Volkes verzichtend und gestützt auf den Muth der Wahrheit.

Es ist wichtig, das zu betonen, da bei den 23, die seinen Antrag ablehnten und bekämpften, ein grosser Theil (der Curpfuscherei persönlich selbst abhold) nur von doctrinären und anderweitigen Bedenken geleitet wurde, welche der Sache selbst fernliegen.

Zudem hat der Grütliverein Läufelfingen, welcher auch gegen das Alcoholgesetz arbeitete, bereits Unterschriften zur Umstürzung jenes Beschlusses gesammelt. Es ist ein trauriges Zeichen verworrenen Strebens, dass ein Verein, dessen bestes Ziel vor Allem die Bessergestaltung des Looses der weniger bemittelten Mitmenschen sein sollte, unverstandenen politischen Illusionen nachjagt und an Stelle geordneter sanitarischer Zustände, die so wichtig sind gerade für den Arbeiter und seine Familie, statt der wirklichen aufgeklärten Freiheit die tyrannische Despotie und die gewissen- und herzlose Ausbeutung des frechen Schwindlers unterstützt, der auf die Unwissenheit und den Aberglauben speculirt, etwa einmal aber auch auf die Angst des Augenblickes und die Noth des Lebens.

Zu unserer Freude hören wir soeben noch, dass auch die Berathung des ersten Entwurfes (Sanitätspolizei) zu einem durchaus verständigen und erfreulichen Schlusse geführt hat (in Beziehung auf das Impfen).

Wir bitten die baselbieter Collegen, fest und unentwegt bei der so muthig aufgehissten Fahne zu bleiben! *A. B.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Ueber den wechselnden Gehalt des menschlichen Harns an Pepsin und Trypsin. Von *Walter Sahli* (Berner Inaug.-Dissert.).

Brücke wies nach, dass Pepsin, nachdem es im Magen seine Schuldigkeit gethan, durch den Harn ausgeschieden werde, was *Grützner* später auch für das Trypsin feststellte.

Gestützt auf die Thatsache, dass geronnenes Blutfibrin energisch Pepsin absorbirt, gründete *Grützner* seine Methode zum leichten Nachweis des letztern, indem nach Zusatz von Salzsäurelösung zum ausgewaschenen Fibrin Selbstverdauung eintreten musste. Da nun 1. das Fibrin im Verhältniss zum Pepsingehalt der zu prüfenden Flüssigkeit das Ferment absorbirt, wie *S.* in seinen Vorversuchen feststellte und 2. die Schnelligkeit der Verdauung ungefähr proportional dem Fermentgehalt der Flüssigkeit ist, so konnte diese Methode zur quantitativen Bestimmung des Pepsins im Urin verwendet werden.

S. gelangte in seiner fleissigen Arbeit zu dem bemerkenswerthen Ergebnisse, dass Pepsin im Urin constant, aber in schwankender Quantität vorkomme, die von den Verdauungszeiten abhängig sei, d. h. vermindert während der ersten 2 Stunden, dann steigend, in maximo im Morgenurin v o r dem Frühstück.

Ganz ähnliche Verhältnisse ergaben sich für das Trypsin. *Garrè.*



Rechnung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins, gestellt auf 31. December 1885 (s. Corr.-Bl. 1883, S. 490).

	Einnahmen. (Deficit Fr. 712.)	Fr.	Cts.
1883.	Beiträge der cantonalen Gesellschaften	1252.	25
1884.	6. Januar. Beitrag von Genf pro 1883	31.	50
1885.	14. August. Beiträge der cantonalen Gesellschaften	975.	—
		2258.	75.

	Ausgaben.	Fr.	Cts.
1883.	Deckung des Deficit	712.	—
	Frankaturen und refüsirte Mandate	34.	65
	Druckarbeiten (Meyer in Luzern)	6.	50
	Adresse an Dr. *Fritz Müller*	30.	—
	Auslagen in Olten (Becherwein und Portier)	10.	—
	30. December. Druckarbeiten Schweighauser Basel	326.	65
	31. „ Verschiedene Porti	3.	05
	Stempel	6.	—
1884.	Januar. Porti im Januar	1.	35
	März. Druckarbeiten Anton Henseler Freiburg	7.	—
	Mai. Auslagen in Olten (Becherwein und Portier)	10.	—
	August. Druckerrechnung von Benno Schwabe	34.	50
	Porto	1.	80
	November. Sitzungszimmer in Zürich	5.	10
1885.	August. Druckarbeiten durch Dr. *Sonderegger* für 1884	130.	30
	„ Schweighauser Basel	36.	30
	„ Hepting Andelfingen	7.	—
	December. Druckarbeiten Schweighauser Basel	34.	70
	Porti	2.	95
	Cassensaldo	858.	90
		2258.	75.

Klein-Andelfingen, 1. März 1886. Der Cassier: Dr. *H. Sigg.*

Vidi Dr. *Sonderegger*, Präsident der schweiz. Aerztecommission.

Waadt. Sanitätsgesetz. Der Grosse Rath ist mit der ersten Berathung der Regierungsvorlage betreffend das Sanitätswesen fertig geworden. Dieselbe hat mit wenigen Ausnahmen zur Genehmigung aller vorgeschlagenen Bestimmungen geführt. Der Impfzwang wurde beibehalten, die ärztliche Praxis nicht freigegeben, die Verpflegung unbemittelter Kranker vorgeschrieben und die Vorschrift betr. Schutzmaassregeln gegen die Viehseuchen genehmigt. Diese Ausnahmen beziehen sich auf Belastung der Gemeinden mit den Kosten der Verpflegung armer Einwohner zur Zeit von Epidemien oder ansteckenden Krankheiten und auf Ermächtigung der oberen Sanitätsbehörden und die Einbringung von an epidemischen oder sonst gemeingefährlichen Krankheiten leidenden Personen in staatlich beaufsichtigte Pfleghäuser amtlich anzuordnen. Endlich wurde die Einführung von Sanitätscommissionen für die Bezirke des Cantons abgelehnt, so dass das Sanitätswesen auch künftig der Hauptsache nach den Gemeinden überlassen bleibt. Bei diesen stark bestrittenen Punkten blieb der Staatsrath in Minderheit, und der Grosse Rath beschloss, von den Bezirkscommissionen Umgang zu nehmen, den Wohngemeinden für besagte Verpflegungskosten das Recht des Rückgriffes auf den Canton einzuräumen und die Spitalbehandlung, als die verfassungsmässige Freiheit der einzelnen Bürger zu sehr gefährdende Maassregel, zu streichen. Auch bezüglich des Impfzwanges ist etwas lebhaft debattirt worden, doch siegte schliesslich der Entwurf, wonach der Zwang von der Obrigkeit, in Nothfällen auch wiederholt, auferlegt werden darf. Das so angenommene, zweihundertundachtzig Paragraphen enthaltende Gesetz verbessert unstreitig in seiner Gesammtheit die frühern Zustände. Doch bedauern wir den Wegfall der zwangsweisen Isolirung. Anlässlich der letzten Pockenepidemie in Basel und Umgebung hat sich dieselbe nicht nur vollkommen bewährt, sondern sich auch — einmal eingelebt — leicht und ohne alle Störung durchführen lassen. Allen Erkrankten war das Pockenspital sehr willkommen — von den Mitbewohnern gar nicht zu reden.



Ausland.

— **Verhandlungen des Congresses für innere Medicin.** Vierter Congress, gehalten zu Wiesbaden 8.—11. April 1885. Herausgegeben von *E. Leyden* und *E. Pfeiffer.* Verlag von F. Bergmann in Wiesbaden.

In einem stattlichen, 470 Seiten starken Bande in gewohnter, schöner Ausstattung ist auch diesmal die reiche Fülle des in Wiesbaden am Congresse für innere Medicin behandelten Materiales dem Leser geboten. Es wurde diesem Congresse gleich zu Anfang dadurch ein besonderes Gepräge aufgedrückt, dass der nunmehrige Vorsitzende, Prof. *Gerhardt*, um das Andenken des Gründers und bisherigen Leiters des Congresses, des kurz vorher verstorbenen *Th. v. Frerichs* zu ehren, als Einleitung zu den diesjährigen Verhandlungen in gedrängten Zügen ein Bild der wissenschaftlichen Laufbahn und der persönlichen Bedeutung von *Frerichs* entwarf.

Während der Dauer des Congresses wurden in 7 Sitzungen 18 Themata in Vorträgen und Demonstrationen behandelt, von denen einzelne allgemein interessirende hier etwas eingehender referirt werden.

Die erste Sitzung brachte einen Vortrag von *Ebstein* (Göttingen): Ueber die Behandlung der Fettleibigkeit. Correferent: *Henneberg* (Göttingen).

Ref. bezeichnet als allgemeine Anforderung an jede rationelle Behandlung der Fettleibigkeit, dass bei einer solchen Behandlung lediglich das Fett schwindet, dass dieselbe in der Praxis leicht durchführbar und individualisirt ist, und dass endlich die Behandlung, um Recidive zu verhüten, nachdem der Schwund des überschüssigen Fettes erreicht ist, mutatis mutandis auch für die spätere Lebensdauer kann fortgesetzt werden, ohne üble Folgen für den Patienten. — Was das bei einer Entfettungscur unter allen Umständen in Betracht Kommende betrifft — die in irgend einer Weise bisher überreichliche Ernährung — so kann es sich hier handeln entweder um gleichmässige Einschränkung aller Nährmittel, oder aber des einen oder andern derselben. Zu letzterer Kategorie gehören die Bantingcuren, die in einseitiger Fettentziehung bestehen. Die Methode des Referenten hingegen beruht auf Maassnahmen, welche die Einschränkung des Nährmateriales auf das Normalmaass verbinden mit entsprechender Körperbewegung. Er gewährt eine hinter dem Normalmaass von *Voit* (142 grm. Fett pro die) zurückbleibende Fettration (60—100 grm.) und sieht bei diesem Regime allmälige Entfettung eintreten. Zur Erklärung dieser Resultate betont er die Eigenschaft des Fettes, das Nahrungsbedürfniss und Durstgefühl zu beschränken, so dass eine Herabminderung der Nahrungszufuhr auf das Normalmaass erleichtert wird. Als zu gewährendes Fett in der angegebenen Menge bezeichnet er vor Allem Butter, Nierenfett, fetten Schinken und Speck. Sodann wird die Bantingcur, bei welcher fast ausschliesslicher Fleischgenuss die Hauptrolle spielt, besprochen und auf die daraus sich ergebenden Nachtheile hingewiesen, ferner werden die besonders auf Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr basirenden Entfettungscuren *(Dancel, Oertel)*, welche die zu gewährende Flüssigkeitsmenge für 24 Stunden auf 560—800 cc. beschränken, besprochen. Ersetzt, resp. unterstützt kann diese Beschränkung der Wasserzufuhr werden durch vermehrte Wasserabgabe — Dampfbäder *(Bartels, Oertel)* und forcirte Muskelbewegungen *(Stokes, Oertel)* — bei letztern ist jedoch zur Vorsicht zu mahnen. Es wird der Einfluss dieser Methoden auf die Circulation, besonders für die Behandlung bei Fettherz, wie solches so oft im Gefolge der Fettleibigkeit vorkommt, besprochen. Schliesslich spricht sich Ref. gegen Behandlung der Fettleibigkeit mit Medicamenten und Mineralwässern aus.

Das Facit fasst Ref. folgendermaassen zusammen:

1) Die Bantingcur ist eine erfolgreiche Entfettungscur; da aber der bei ihr geforderte reichliche Fleischgenuss oft nicht gut vertragen wird und schadet, so ist sie nicht in jeder Beziehung rationell.

2) Die die Beschränkung der Getränkezufuhr in den Vordergrund stellenden Entfettungscuren sind zwar für den Patienten hart, aber rationell.

3) Die vom Ref. vorgeschlagene Entfettungscur hat sich als rationell und mit den Lehren der modernen Ernährungsphysiologie in Einklang stehend erwiesen. Seine Diätvorschrift mindert Hunger- und Durstgefühl herab und das gewährte Fett leistet als kraftgebender Nahrungsstoff so viel wie 2$^1/_2$ Mal so grosse Mengen Kohlenhydrate, wodurch die nöthigen Muskelübungen möglich werden.



4) Vorsichtige, forcirte Muskelübungen kommen neben rationellen Regimen in Betracht, wenn das Herz an der Ernährungsstörung sich zu betheiligen beginnt. Wo sie nicht zulässig erscheinen, sind sie durch Wasserentziehung mittelst römisch-irischer Bäder zu ersetzen.

5) Medicamente und Mineralwassercuren sind entbehrlich und wirkungslos.

Der Correferent, *Henneberg*, berichtet über Erfahrungen in der Ernährung der Hausthiere, behandelt aber mehr die Methoden der Anfettung und Mästung, als der Entfettung. Nach seinen Erfahrungen leisten bei gleichem Eiweissgehalt der Nahrung Kohlenhydrate mehr für Mastfortschritt als äquivalente Mengen von Fett; doch ist diese wichtige Frage noch nicht definitiv gelöst. Betreffend Einfluss von Wasseraufnahme findet er sich im Gegensatz zu *Ebstein*, indem bei der Thierzucht sehr reichlicher Genuss von Wasser der Mästung hinderlich sei. Der herabmindernde Einfluss des Fettes auf Nahrungsbedürfniss und Durstgefühl kann Corref. auch für die Thiere bestätigen.

Aus der lebhaften Discussion über die vorliegenden Fragen mag angeführt werden, dass *Zuntz* (Berlin) zu Gunsten der Mineralwassercuren spricht, indem die kohlensauren Alcalien die Alcalescenz des Blutes erhöhen und dadurch eine Zunahme der Oxydationsprocesse bis zu 15% bewirken. *Unna* (Hamburg) weist darauf hin, dass bei der *Ebstein*'schen Cur zuerst das Muskel- und Herzfett schwindet, dann das Hautfett, fast gar nicht aber das Eingeweidefett. Der Fettbauch weicht am besten einer nachträglichen mässigen Bantingcur. Er betont überhaupt auf Grund eingehender anatomischer Beobachtung, dass das Fett durchaus nicht gleicher Provenienz sei und dass überhaupt bei dieser Frage nicht allein die physiologische, sondern auch die anatomische Forschung ihr Recht hat. *Bälz* (Tokio) glaubt, mit Hinweis auf die muskelkräftigen, aber fettarmen, fast nur aus Pflanzenkost lebenden Japaner, die fettbildende Eigenschaft der Kohlenhydrate werde überschätzt; er hält Beschränkung der Wasserzufuhr neben starker körperlicher Bewegung als besten Weg zur Entfettung; auf die Zusammensetzung der Nahrung komme es erst in zweiter Linie an. — Im Allgemeinen ergab die Discussion, dass eben auf verschiedenem Wege der Körper rationell und mit Glück kann entfettet werden und dass es vor Allem auch hier heisst, in richtiger Weise zu individualisiren.

In der zweiten Sitzung wurde behandelt *Hack* (Freiburg) chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände. Seine Endresultate weisen unter 62 Fällen 33 definitiv geheilte auf, bei denen seit etwa 3 Jahren kein Recidiv vorkam. Er warnt vor der Uebertreibung, die jeden Fall von Asthma durch Operation behandeln will; sehr günstigen Einfluss hatte dieselbe auf Combination von Asthma mit nervösem Herzklopfen und bei unvollkommenen Formen, wo quälende Angstgefühle an Stelle des Asthmaanfalls treten. Bezüglich der Technik der Operation erwähnt er, dass nur gründliche Zerstörung des cavernösen Gewebes, theilweise auch der knöchernen Muskeln Erfolg verspricht. — *Lustgarten* (Wien) theilt an Hand von Demonstrationen seine bekannten Untersuchungen über Syphilisbacillen mit, *Unna* seinen berühmt gewordenen Fall von Heilung von Lepra tuberosa. Die complicirte Behandlung mit Pyrogallol, Resorcin, Chrysarobin in Salben und Ammonium sulfoichthyolium innerlich und äusserlich ist im Original nachzulesen.

Der Vortrag von *Immermann*, Ueber larvirten Gelenkrheumatismus ist seinem Hauptinhalte nach den Lesern des Corr.-Bl. aus dem Referat über die Sitzung der Basler med. Gesellschaft p. 494, 1885 bekannt.

Die dritte Sitzung brachte Vorträge und Discussion über Antipyrese, Referent *Filehne*, Correferent *Liebermeister*. Ersterer gibt eine eingehende historische Uebersicht über die theoretische Seite der Antipyrese-Frage, indem er das Allgemeinpathologische und Pharmacologische seit den sechsziger Jahren bespricht. Vor Allem werden die in Betracht kommenden und allmälig gefundenen und durchprobirten Arzneimittel chemisch und pharmacologisch besprochen, so die Einführung der Carbolsäure durch *Lister* (1867), Salicylsäure (*Kolbe*, *Buss* 1874), es folgt das Studium der antipyretischen Wirkung der chemisch schon bekannten Brenzcatechin, Resorcin, Hydrochinon (*Andeer*, *Lichtheim*, *Brieger*); an die Arbeiten der Chemiker über Chinolin-Derivate schliesst sich die Prüfung der hydrirten Chinolin-Derivate (Kairin, *Filehne*), welch' letzteres trotz seiner brüsken Wirkung empfohlen wird, der Chinanisole (Thallin, *v. Jaksch*), der Chinizingruppe (Antipyrin, *Filehne*). Das chemische Verhalten dieser Körper



und die wahrscheinliche Art ihrer Einwirkung beim Fieberprocess werden besprochen. Dieselbe beruht nach dem Ref. weder auf Verminderung der Wärmebildung, noch auf Vermehrung der Wärmeabgabe, noch auf directer Paralyse der Fiebererreger, sondern auf einer Wärmeregulation, durch welche dieselbe niedriger eingestellt wird — die Temperaturhöhe des Erregungsgleichgewichts im Centralnervensystem wird durch dieselben erniedrigt. Die Ueberhitzung beim Fieber als solche macht die Regulirungsvorrichtung für die Antipyrese angreifbarer, vor Allem aber entscheidet hier die Natur der Krankheit über Angreifbarkeit der Regulirung. Dieselbe ist schwer bei Recurrens und Erysipel, leichter bei Typhus etc.

Der Correferent *Liebermeister* betont mehr die practisch-klinische Seite der Antipyrese-Frage; er warnt davor, durch die neuen trefflichen Mittel (Antipyrin) die Kaltwasserbehandlung in den Hintergrund drängen zu lassen. Die antipyretischen Mittel sollten nur Reserve sein, welche eintritt, wenn die Bäder nicht ausreichen oder contraindicirt sind. Die beim Fieber falsch eingestellte Regulirung der Wärme kann wohl durch Medicamente richtig eingestellt werden, die Erfahrung aber spricht für günstigere Resultate bei Kaltwasserbehandlung als bei ausschliesslichem Gebrauch von Medicamenten. Beim Bade tritt noch zur Wärmeregulirung die günstige Wirkung der Wärmeentziehung und die Beschränkung der Oxydationsprocesse während des Bades. In schweren Fällen freilich wird nur durch Combination von Bädern und Medicamenten der gewünschte Erfolg erreicht. Zweck der Antipyrese ist übrigens nicht, das Fieber völlig zu unterdrücken, sondern die oft lebensgefährliche Febris continua in eine weniger gefährliche Febris remittens oder intermittens zu verwandeln. In der Reihenfolge der therapeutischen Maassnahmen steht für den Arzt in erster Linie die Prophylaxe, dann die specifische Methode, erst wenn beide nicht anwendbar, die expectativ-symptomatische Methode, von welcher ein Theil die antipyretische Behandlung ist.

In der Discussion bespricht *v. Jaksch* (Wien) vergleichsweise die Wirkung des Thallin und Antipyrin und kommt an Hand zahlreicher Temperaturtabellen zum Resultate, dass ersteres bedeutend intensiver wirkt, letzteres aber nachhaltiger, besonders in grossen Dosen. *Strümpell* (Leipzig) tritt, speciell bei Typhus, für vorzugsweise Kaltwasserbehandlung ein, welche eine prophylactische Bedeutung für Verhütung secundärer Complicationen habe, ähnlich wie die antiseptische Wundbehandlung nicht die Wundheilung als solche fördert, sondern die secundären Complicationen abhält. Er verlegt die grossen Erfolge der Bäderbehandlung nicht sowohl in die Herabsetzung des Fiebers, als in günstige Einwirkung auf Respiration, Nervensystem, Haut, Nieren etc. Nachdem *Bauer* (München) noch betont, dass das antipyretische Heilverfahren einen Einfluss auf die Intensität der Infection ausüben müsse durch Hemmung der Microorganismen oder durch vermehrte Widerstandsfähigkeit des Organismus (vor Allem durch Wärmeentziehung), weist *Rossbach* (Jena) darauf hin, dass das Suchen nach bessern antipyretischen Mitteln nur als Uebergangsstufe zum Auffinden specifischer Mittel dürfe betrachtet werden; *Stintzing* (München) stellt gegenüber *v. Jaksch* und *Strümpell* die entschiedene Erleichterung des subjectiven Befindens bei Gebrauch antipyretischer Mittel, speciell von Antipyrin bei den verschiedensten febrilen Krankheiten in's rechte Licht, während *Heubner* (Leipzig) hinwieder den chemischen Mitteln nur beschränkten Werth zuerkennt, indem die Erfahrung lehre, dass die Gefahr einer schweren fieberhaften Krankheit nicht vermindert werde, wenn man durch interne Antipyretica den Körper tagelang auf normaler Temperatur halte; er sieht auch die Wirkung der Wasserbehandlung nicht sowohl in der bewirkten Wärmeentziehung als in der daherigen reflectorischen Anregung der durch die Infection geschädigten Reflexcentren für Respiration, Circulation etc. in der Medulla oblongata und combinirt deshalb gern kalte oder laue Bäder mit kalten Uebergiessungen des Kopfes

Nachdem noch *Thomas* (Freiburg) den Standpunkt des Practikers vertreten, der eben wenigstens zu Anfang auf interne Antipyretica angewiesen sei, betont *Liebermeister* in einem Schlusswort nochmals seine Anschauung, dass Wärmeentziehung, speciell Bäder bei Nacht, als Grundlage der Behandlung, Medicamente als Reserve zu betrachten seien.

Aus der vierten Sitzung ist von allgemeinerm Interesse der Vortrag von *Rossbach* (Jena), über die motorischen Verrichtungen des Magens, des Pylorus und des Duodenum. Derselbe kommt auf Grund experimenteller Untersuchungen an Hunden zu folgenden Resultaten: 1) Magen, die peristaltischen Bewegungen



des gefüllten Magens dauern 4—8 Stunden. Sie verlaufen nur in der dem Pylorus anliegenden Hälfte des Magens, der Fundus bleibt regungslos. Bei den Contractionen berühren sich die Magenwände. Mässige Menge kalter und warmer Getränke verstärkt, und viel kaltes Wasser hemmt die Bewegung. Dauer einer wellenförmigen Contraction 20 Secunden. 2) Pylorus, dieser ist während der ganzen Verdauungszeit fest contrahirt und lässt 4—8 Stunden keinen Tropfen Mageninhalt durch. Die Entleerung des letztern geschieht plötzlich unter ziemlichem Drucke, spritzend in einzelnen Absätzen. Der Pylorus erweitert sich dabei selbstständig, der Verschluss desselben bei nüchternem Magen beruht auf seinen elastischen Kräften. 3) Duodenum, dieses hat während der Magenverdauung keine Eigenbewegung, doch findet während derselben fortwährend Secretion von Darmsaft und Entleerung von Galle und Pankreassaft statt, so dass bei Uebertritt des sauren Mageninhaltes ein Vorrath von alcalischen Darmsäften schon aufgespeichert ist. Kurz vor Uebertritt beginnen die peristaltischen Bewegungen des Duodenum und dauern bis zu völliger Entleerung des Magens.

Die weiteren in dieser Sitzung behandelten Themata sind: *Meynert* (Wien) Mechanismus der Wahnidee. — *Edinger* (Frankfurt) Demonstration über den Faserverlauf im Gehirn. — *v. Liebig* (Reichenhall) Luftdruck bei Asthma.

In der fünften Sitzung referirt *Curschmann* (Hamburg) über das in letzter Zeit so viel ventilirte Thema, Bronchialasthma. Nachdem er die verschiedenen Ansichten über den Mechanismus der Asthmaanfälle — ob Krampf der Bronchiolenmusculatur oder Zwerchfellkrampf oder vasodilatatorische Neurose der Bronchialschleimhaut — besprochen, rügt er die Einseitigkeit, welche in der Lehre vom Asthma je nach diesen drei Standpunkten Platz gegriffen, während das Asthma ein Sammelbegriff sei. Er theilt ein in primäres Asthma, abhängig von pathologischen Veränderungen der Centren der Respiration, und secundäres, ein von Erkrankung der verschiedensten Organe reflectorisch abhängiger Zustand. Letzterer ist zu trennen in Fälle mit unveränderten und in solche mit krankhaft veränderten Lungen, der übrigens unpassende Name Bronchialasthma gilt nur für die letztern Fälle. Die wichtigste Form ist die von ihm zuerst beschriebene Bronchiolitis exsudativa, eine clinisch wohl charakterisirte Krankheit und eine der häufigsten Grundursachen für secundäres Asthma. Im Mechanismus des Anfalles spielen bei der Bronchiolitis hauptsächlich zwei Factoren mit — die Spiralen und *Leyden*'schen Krystalle und eine in der specifischen Erkrankung der Schleimhaut begründete, erhöhte Reizbarkeit. Die hiergegen gewöhnlich erhobenen Einwürfe werden eingehend besprochen und widerlegt, ob neben dem spastischen Bronchiolenkrampf noch Zwerchfellkrampf im Spiele sei, wird offen gelassen. Sodann werden die Fälle von secundärem Asthma mit intacter Lunge (in der anfallsfreien Zeit) besprochen. Von besonderer Wichtigkeit sind hier die Veränderungen in Nase und Nasenrachenraum, welche reflectorisch Anfälle auslösen, die die gleichen Erscheinungen darbieten, wie die vorige Gruppe; für den Mechanismus derselben zieht Ref. eine vasodilatatorische Neurose der Bronchialschleimhaut, vielleicht verbunden mit Zwerchfellkrampf, heran. Wahrscheinlich gehört hieher auch das Heufieber. Endlich bespricht Referent noch Asthma mit Nasenerkrankung und gleichzeitiger chronischer exsudativer Bronchiolitis, bei welchen von zwei Seiten her Reflexe ausgelöst werden. Solche Nasenkrankheiten sind Polypen und Schwellkörperhyperplasie, je allein oder combinirt. Die Prognose ist je nach dem Grundübel sehr verschieden, relativ günstig für Nasenasthma bei intacter Lunge, zweifelhaft für Bronchiolitis mit oder ohne Nasenasthma. Für die Therapie sind zwei Indicationen, Bekämpfung der Grundkrankheit und symptomatische Behandlung der Anfälle, hier kommt in Betracht Morphium, Chloral, individuell verschieden wirken Einathmungen von Dämpfen (Stramonium, Salpeterpapier). Für Nasenasthma empfiehlt sich vor Allem Cocain local angewendet, für exsudative Bronchiolitis Jodkali; sehr wichtig ist ferner pneumatische Behandlung und operative der Nasenaffectionen.

Der Correferent *Riegel* (Bonn) theilt die Theorien über Asthma in drei Gruppen; die eine sucht das Symptomenbild des Anfalles allein aus anatomischen Veränderungen zu erklären ohne Zuhülfenahme nervöser Einflüsse *(Brée, Bretonneau, Ungar)*, die zweite nur aus nervösen Einflüssen, die dritte aus beiden *(Leyden, Curschmann)*. Correferent verficht auf Grund experimenteller Befunde die Ansicht, dass die acute Lungenblähung beim Anfall nicht auf Contraction der Bronchiolenmuskeln, sondern auf reflectorische Erregung des



Phrenicus und daherigen Zwerchfellkrampf zurückzuführen sei. Die Symptome der katarrhalischen Fluxion (Rhi. sib.) erklärten sich dann aus einer vasomotorischen Hyperämie der Bronchialschleimhaut.

In der Discussion berichtet *Donders* (Utrecht) über die Versuche von *Gillavry*, der nach Reizung der vagi Contraction der Bronchialmuskeln sah; als nöthig zum Zustandekommen von Anfällen sieht auch *A. Fränkel* (Berlin) neben localer Affection im Respirationsapparat ein nervöses Element an, für das Sputum sieht er als bezeichnend nicht sowohl die spiralige Windung der Gerinnsel an, sondern ihr Gehalt an Krystallen. *B. Fränkel* (Berlin) hält Spiralen und Krystalle für secundär, nicht für Ursache der Anfälle, da er sie auch bei reinen Fällen von Nasenasthma fand; er hält überhaupt die Nasenkrankheiten meist für das primäre, die Lungenaffectionen für secundär beim Asthma. Nachdem noch *Ungar* (Bonn) an seiner anatomischen Erklärung des Anfalls durch rasch zunehmende Bronchiolitis fibrinosa ohne Spasmus festgehalten, betont *Riegel* zum Schlusse, dass zur Entscheidung der hier noch offenen Fragen nur reine Fälle ohne bleibende secundäre Erkrankung der Lunge (Katarrh, Emphysem) brauchbar seien.

In der sechsten Sitzung referirte *Fürbringer* (Jena) über Albuminurie durch Quecksilber und Syphilis. Er fand in 8 % von secundärer Syphilis Albuminurie, wohl auf Glomerulitis toxica zu beziehen in Folge mercurieller Curen, anderseits in 12 % ohne vorherige mercurielle Behandlung um die Acme der Roseola, Albuminurie, welche nach mercurieller Behandlung schwand; für die Praxis folgt, dass bei den secundär-syphilitischen Nierenaffectionen im Allgemeinen eine mercurielle Cur indicirt ist. — *Fleischer* (Erlangen), Ueber Urämie kommt auf Grund eigener Experimente zur Ueberzeugung, dass der Harnstoff keine Beziehung zur Urämie habe, im Gegentheil von diuretischer Wirkung sei, auch sterilisirter Harn ist ungefährlich, wohl aber ist möglich, dass bei Retention von Harnbestandtheilen im Organismus sich aus diesen toxische, die Urämie verursachende Substanzen bilden. *Edlefsen* (Kiel), Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus, kommt auf Grund eingehender Statistik zum Schluss, dass der acute Gelenkrheumatismus ähnlich wie die Pneumonie eine Hauskrankheit ist, von grossem Einfluss sind die Verhältnisse des Bodens, relative Nässe desselben hindert, relative Trockenheit begünstigt die Entstehung der Krankheit. Das Gift ist also wohl organischer Natur und hat seinen Aufenthalt im Untergrund der Häuser, weshalb in der Praxis Wohnungen, in denen Gelenkrheumatismen öfters vorgekommen, womöglich zu ändern sind. In der Discussion war gleichfalls die Auffassung des Gelenkrheumatismus als einer Infectionskrankheit allgemein.

In der siebenten Sitzung endlich besprach *Binz* (Bonn), Ueber einige neue Arzneimittel und deren Verwendung, Amylnitrit, Arbutin, Cannabinum tannicum, Eucalyptol, Jequirity, Kalium osmicum, Naphthalin und Quecksilberharnstoff.

Wie man sieht, ergab die Discussion über mehrere der im Congresse behandelten wichtigen Themata bei weitem keine Uebereinstimmung in der Auffassung, doch bietet gerade die gegenwärtige Stellungnahme von Seite der zunächst competenten Autoritäten zu vielen dieser allgemein wichtigen Tagesfragen grosses Interesse, wodurch das etwas weitschichtige Referat eine Entschuldigung finden möge.

Riehen. *Rütimeyer.*

Deutschland. Maul- und Klauenseuche im Stalle der Frankfurter Milchcuranstalt. Im Jahrbuch für Kinderheilkunde (1885, S. 55) bespricht Dr. *V. Cnyrim* den Verlauf der Klauenseucheepidemie in der Frankfurter Milchcuranstalt, welche bereits 1877 von der Maul- und Klauenseuche heimgesucht worden war, und vom 2. October bis zum 7. November 1884 abermals ergriffen wurde. Von 96 Kühen blieben nur 4 gesund. Nach Constatirung der Seuche wurde alsdann allen Abnehmern der Milch, sowie sämmtlichen Aerzten ein Circular zugestellt, in welchem unter Hinweis auf § 61 der Instruction zum Reichs-Viehseuchengesetz vom 23. Juni 1880 die Nothwendigkeit der sorgfältigen Abkochung der Milch vor dem Gebrauch betont wurde; die Milch von schwerkranken Kühen wurde übrigens während der ganzen Dauer der Epidemie ausgeschieden und nicht in die Verkaufsmilch gebracht.

Um nun recht genau Kenntniss von den Beobachtungen beim Verbrauch der Milch, deren Infection beim sofortigen Abkochen aufgehoben sein musste, zu erlangen, wurde ein Fragebogen an sämmtliche Aerzte der Stadt wenige Tage nach Ausbruch der Seuche



ausgegeben. Hierauf sind von 53 Aerzten Antworten eingelaufen, 25 haben keine Gelegenheit zu einschlägigen Beobachtungen gehabt. Aus der Beantwortung der ersten Frage: „Welche Erfahrungen haben Sie gemacht über die Ernährung von Säuglingen mit der während der Seuche von der Anstalt bezogenen Milch?" ergab sich, dass der Fortgebrauch der Milch für die consumirenden Säuglinge ohne Nachtheil war; nur 3 Aerzte hatten es für nöthig gehalten, die Anstaltsmilch während der Seuche den Kindern zu entziehen. Jedenfalls traten Störungen der Verdauung oder der Ernährung in einer nach Ort oder Zahl der Fälle irgendwie auffallenden Weise nicht hervor.

Bezüglich der Frage: „Haben Sie Fälle beobachtet, in denen bei Kindern oder Erwachsenen sich unter fieberhaften Erscheinungen Bläschenbildung auf der Schleimhaut und in der Umgebung des Mundes, vielleicht auch an der Haut anderer Körpertheile entwickelt hat? War die von diesen Personen (gekocht oder ungekocht? Red.) genossene Milch aus der Anstalt entnommen oder aus welcher anderen Quelle?" wurden zwar von einzelnen Berichterstattern bejahende Antworten eingereicht, indessen ist das eingereichte Material für die Annahme der Uebertragung der Thierseuche (unter welchen Umständen? Red.) auf den Menschen nicht ausreichend. Von einem Arzt wurde auf der vor 10 Jahren im eigenen Hause gemachten Wahrnehmung mit Bestimmtheit erklärt: gekochte Milch ungefährlich, rohe ansteckend.

Dr. *Libberty* hat auf der Höhe der Krankheit bei den Kühen bacteriologische Untersuchungen des Bläscheninhalts vorgenommen und dabei weisse Colonien einer grossen Micrococcusart bei Culturen nachweisen können. Nach dem Erlöschen der Seuche waren dieselben verschwunden.

Ich habe früher in diesem Blatte wiederholt denselben Standpunkt vertreten, da ich auf dem Lande, wo die Milch während den Epidemien immer und in gleicher Weise wie sonst (d. h. gekocht) genossen wurde, nie schädliche Wirkungen beobachtete. *A. B.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Februar 1886.

Morbilli 1 Anzeige aus Kleinbasel (2). — Varicellen 4 Anzeigen (23, 15, 9). — Scarlatina 3 Erkrankungen in Grossbasel (5, 5, 3). — Diphtherie und Croup 10 Fälle, wovon 4 in Kleinbasel (12, 13, 12). — Typhus 3 vereinzelte Erkrankungen (7, 8, 4). — Erysipelas 11 Erkrankungen (12, 12, 11). — Pertussis 10 neue Anzeigen vorherrschend aus Grossbasel (24, 3, 10). — Puerperalfieber 3 Fälle (1). — Variola eine neue Erkrankung unbekannten Ursprungs, ein Kind in Kleinbasel betreffend (1, 0, 1).

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat Februar 1886 aus dem Kanton

Aargau: Von der aarg. med. Gesellschaft 100 Fr., von Herrn Dr. *Rychner*, Oberentfelden (II. Sp.), 10 (110 + 1202 = 1312 Fr.).

Baselstadt: *M.* (II. Sp.), 100 Fr., anonym (II. Sp.), 20 (120 + 1750 = 1870).

Bern: Dr. *Lang*, Laupen, 10 Fr. (10 + 2967 = 2977).

Glarus: DDr. *Fritzsche*, Glarus (III. Sp.), 20 Fr., *Schuler*, Mollis, 25 (45 + 245 = 290).

Graubünden: DDr. *Ludwig*, Pontresina (II. Sp.), 20 Fr., *Fluri*, Schiers (III. Sp.), 20 (40 + 685 = 725).

Luzern: DDr. *Kottmann*, Kriens (IV. Sp.), 10 Fr., *Vonwyl*, Kriens (III. Sp.), 10 (20 + 835 = 855).

Thurgau: Dr. *Albrecht*, Frauenfeld (III. Sp.), 25 Fr. (25 + 880 = 905).

Zürich: DDr. *C. Nägeli*, Volketsweil (III. Sp.), 10 Fr., *Müller*, Winterthur (III. Sp.), 10, anonym in A. (II Sp.), 10, anonym in Zürich (IV. Sp.), 20 (50 + 4388 = 4438).

Zusammen Fr. **420**, früher verdankt Fr. **21,910**, total Fr. **22,330**.

Basel, 2. III. 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Herren DDr. *C. Arnold*, Zug, und *Sigg* in Klein-Andelfingen: Meinen Dank für die Photographien der weiland Collegen Dr. *Sidler*, Zug, Dr. *Herm. Meyer*, Dr. *Freuler-Ringk* und Prof. *Luchsinger* für das Aerztealbum.

Herrn Dr. *Bahn*, Zürich: Sie haben Recht: reeller Druckfehler. Unser Citat über Incubationszeit der Pocken (pag. 102) steht Deutsche med. Wochenschr. pag. 37 (Nr. 3). Freundl. Gruss. — Herrn Dr. *M.* in Z.: „Homöopathische Heilanstalt Gächlingen, Canton Schaffhausen" nimmt „acut und chronisch Kranke" auf, welche . . . . „anderweitig erfolglos behandelt oder aufgegeben worden." Aerztliche Leitung von „Dr. med. *Fries*, pract. hom. Arzt und Specialarzt bei chronischen Krankheiten und Hautkrankheiten in Zürich." Schön von ihr und ihm! aber Spiegelberg, ich kenne dir! Frdl. Gruss.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 7. XVI. Jahrg. 1886. 1. April.

Original-Arbeiten.

Ein Fall von primärem Lungensarcom.

Von Dr. L. **Rütimeyer,** Hausarzt des Diaconissenspitales in Riehen.

Vortrag in der med. Gesellschaft in Basel am 5. November 1885.

Wenn wir aus der reichhaltigen Literatur über Geschwulstbildungen in der Lunge diejenigen Fälle ausscheiden, in welchen dieses Organ als primärer Ausgangspunkt der Neubildung muss angesehen werden, so erfährt das so gesichtete casuistische Material eine sehr hochgradige Einengung, indem primäre Lungentumoren entschieden etwas seltenes sind. Als solche kommen vor Fibrome, Lipome, Osteome, Euchondrome, Adenome und vor Allem Carcinome, welch' letztere klinisch wenigstens das meiste Interesse beanspruchen wegen der grossen Variation der Erscheinungen und der daherigen diagnostischen Schwierigkeiten. Immerhin sind auch primäre Lungencarcinome als selten zu bezeichnen und kommen solche nach der umfangreichen Zusammenstellung von *Reinhard*[1]) unter 100 Fällen von Lungenkrebs überhaupt, 6,8 Mal vor. Es ist deshalb wohl für die Casuistik primärer Lungentumoren der Fall, den ich mir hier mitzutheilen erlaube, nicht ohne Interesse, indem er ein intrapulmonales Sarcom ohne Metastasenbildung betrifft, dem man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit das Prädicat p r i m ä r beilegen darf und der somit ein pathologisch-anatomisches Vorkommniss darstellt, über welches meines Wissens wenigstens, bis jetzt in der Literatur noch nichts bekannt ist. Ich lasse hier gleich die Krankengeschichte folgen.

A. S., 28jährig, Hausfrau, stammt aus einer im Allgemeinen gesunden Familie, die Eltern leben, die Mutter leidet an Struma, 3 Geschwister gesund, 1 Schwester starb an

[1]) *Reinhard:* Archiv für Heilkunde Bd. XIX. 1878, pag. 385.

Phthise. Im Herbst 1882 erkrankte die bis dahin völlig gesunde Pat. an Seitenstechen linkerseits mit mässigem Fieber, wobei der behandelnde Arzt, Herr Dr. *Hieber* in Steinen, eine Pleuritis sicca diagnosticirte. Das Stechen liess bald nach, doch verlor Pat. seither nie mehr eine gewisse Kurzathmigkeit und konnte nicht mehr so streng arbeiten wie früher. Im März 1884 erkrankte sie neuerdings unter den Erscheinungen von vermehrter Kurzathmigkeit und ziemlich viel trockenem Husten, dazu gesellte sich Fieber mit Schüttelfrösten und zeitweise, besonders bei grössern Anstrengungen stechende Schmerzen auf der linken Seite. Der Arzt constatirte nun ausgesprochene Dämpfung H.Ut. und stellte auf Grund der genannten Erscheinungen die Diagnose auf exsudative, wahrscheinlich purulente Pleuritis linkerseits, obschon die Probepunction ein negatives Resultat ergeben hatte. Da noch dazu allmälig zunehmende Kräfteabnahme und Abmagerung trat, wurde Pat. zur Operation in's Spital nach Riehen geschickt am 19. Mai 1884.

Der Status präsens, wie er zu wiederholten Malen aufgenommen und im Wesentlichen in der ersten Zeit jedesmal gleich befunden wurde, ausser dass die Dämpfung H. und V. allmälig nach Oben stieg, war folgender:

28jährige Frau von mittlerer Grösse, gracilem Körperbau und blassem Aussehen, mässige Abmagerung der Musculatur. Haut und sichtbare Schleimhäute etwas blass, doch kein cachectisches Aussehen, keine Cyanose noch Oedeme. Temperatur Morgens normal oder subfebril, Abends meist febril zwischen 38 und 39, hie und da sogar 40,0. Respiration beschleunigt zwischen 20 und 30. Puls weich, regelmässig, 80—120.

Am Halse, besonders auch an den Gefässen, nichts Abnormes.

Thorax in toto ziemlich flach gebaut, linke Thoraxhälfte etwas ausgedehnt, Umfang derselben $2^1/_2$ cm. über der Mamilla 41 cm., rechts 38,5 cm. Intercostalräume links vorn etwas verstrichen, linke Thoraxhälfte schleppt beim Athmen etwas nach. Keine inspiratorischen Einziehungen. An normaler Stelle kein Spitzenstoss sicht- noch fühlbar, dafür eine starke epigastrische Pulsation.

Percussion der l. Thoraxhälfte ergibt L. V. nahe dem linken Sternalrand im ersten Intercostalraum sonoren, im zweiten etwas verkürzten Schall mit schwach tympanitischem Beiklang, im dritten Intercostalraum stark gedämpften tympanitischen Schall, der am obern Rand der 4. Rippe in die absolute Herzdämpfung übergeht. In der linken Mamillarlinie findet sich bei Rückenlage vom zweiten Intercostalraum bis zur 7. Rippe eine nach unten immer intensiver werdende Dämpfung. In der linken Axillarlinie von der 4. Rippe an absolute Dämpfung. In der linken Fossa supraclavicularis und H. O. L. Schall etwas abgeschwächt, hellt sich nach unten wieder auf, bis man an der Wirbelsäule am 7. Processus spinosus auf eine bis zum 12. Brustwirbel reichende absolute Dämpfung stösst, welche nach Aussen etwasabsteigend zur linken Axillarlinie verläuft.

Erheblicher Tiefstand des Zwerchfells links. Die Auscultation ergibt L. V. im 1. und 2. Intercostalraum vesiculäres Athmen mit stark verlängertem Exspirium, am obern Rand der Dämpfung vorn ganz leises unbestimmtes Athmen. In der linken Spitze rauhes vesiculäres Athmen mit stark verlängertem unbestimmtem Exspirium mit schwach bronchialem Beiklang; kein Rasseln. An der obern Dämpfungsgrenze H. leises fernes Bronchialathmen, im Bereiche des absolut leeren Schallgebietes H. und V. völlig aufgehobenes Athmen und aufgehobener Pectoralfremitus.

Die rechte Lunge bietet ausser den durch die gleich zu besprechende Dislocation des Herzens bedingten Abweichungen von der Norm und verbreitetem rauhem Athmen nichts Besonderes.

Bei der Untersuchung des Herzens ist, wie schon oben erwähnt, an normaler Stelle kein Herzstoss sicht- oder fühlbar, dafür zeigt sich aber eine sehr starke epigastrische Pulsation. Herzdämpfung reicht im 5. und 4. Intercostalraum 4 und 3 cm. nach rechts vom rechten Sternalrand, nach links ist sie nicht von der Dämpfung im Bereich der linken Lunge zu trennen. Herztöne in der rechten Thoraxhälfte viel lauter hörbar als links, im Bereich der epigastrischen Pulsation ein systolisches Geräusch, die Arterientöne rein, die zweiten Töne stark accentuirt. HUt. findet sich in der linken Scapularlinie eine der Herzaction isochrone Pulsation.

Leberdämpfung überragt den Rippenbogen 1 Querfinger breit. Milz von der



Lungendämpfung nicht deutlich abzutrennen. Abdomen weich. Nirgends am Körper geschwellte Lymphdrüsen nachweisbar. Urin eiweissfrei. Sputum sehr reichlich, schleimig-eitrig, theils confluirend, theils lose geballt, sehr reichliches eitriges Sediment, hie und da erinnernd an Auswurf bei Empyem, welches nach innen perforirt ist. Microscopisch enthält dieses Sputum ausser massenhaftem Detritus, Eiterkörperchen und Fettsäurecrystallen nichts Besonderes, keine Tuberkelbacillen noch elastischen Fasern.

Der Zustand blieb nun im Allgemeinen immer gleich, auch Husten, Fieber und Auswurf, letzterer oft sehr massenhaft und fast rein eitrig, blieben sich gleich und so wurde denn, obgleich zwei weitere Probepunctionen im Bereich der Dämpfung negatives Resultat hatten, gegründet auf Anamnese und Krankheitsverlauf, besonders auch im Hinblick auf die fast typische Form der Dämpfung die Diagnose auf Empyem, dieses wahrscheinlich theilweise eingedickt und von dicken Schwarten umgeben, gestellt und die Rippenresection beschlossen. Dieselbe wurde am 24. Juni 1884 ausgeführt, indem aus der siebenten Rippe etwas innerhalb der Scapularlinie ein 5 cm. langes Stück resecirt wurde. Beim Freilegen der Pleura fühlte man starke vom Herzen fortgeleitete Pulsation und hatte man das Gefühl von Fluctuation, beim Einschneiden der Pleura hingegen stiess der eingeführte Finger weder auf Eiter noch auf mörtelähnliche Exsudatmassen, wie erwartet wurde, sondern er drang in eine weiche, weissröthliche, ziemlich homogene Masse, welche in bohnen- bis kirschkerngrossen Stücken leicht mit dem Nagel ohne Blutung konnten aus der Pleurahöhle zu Tage gefördert werden. Es war nun sofort augenscheinlich, dass hier ein Neoplasma der Lunge oder der Pleura vorlag; und so wurde, da sofort klar lag, dass eine vollständige Exstirpation dieses Tumors unmöglich sei, die Resectionswunde einfach wieder geschlossen und drainirt. Der Tumor, mit dem man es hier zu thun hatte, wies sich nach dem Befunde von Herrn Prof. *Roth*, der die Güte hatte, einige der entfernten Geschwulstpartikel zu untersuchen, als ein Spindelzellensarcom aus.

Der weitere Verlauf war kurz folgender: Die Wunde kam ziemlich langsam zur Heilung, secernirte erst sehr stark eitrig-serös, war aber nach 10 Tagen bis auf die Drainöffnung geschlossen. Die Engigkeit, welche sonderbarerweise bald nach der Operation als entschieden vermindert war angegeben worden, nahm einige Wochen später wieder bedeutend zu, Schmerzen meist unbedeutend, die Temperaturen waren Abends subfebril oder mässig febril, der physicalische Befund war im Wesentlichen immer derselbe, nur stieg die Dämpfung L. V. von der IV. Rippe etwas nach Oben. Husten und Auswurf immer stark, nur zeigte letzterer bald Erscheinungen, die bis jetzt gefehlt hatten. Zehn Tage nach der Operation wurden die Sputa deutlich sanguinolent und glichen öfters sehr dem Sputum croceum der Pneumonie, nahmen aber 14 Tage bis 3 Wochen nach der Operation an einzelnen Tagen einen ganz eigenthümlichen, entschieden grünen Farbenton an, der zeitweise äusserst auffallend war und ganz entschieden icterisch genannt werden konnte, ohne dass im Uebrigen Icterus bestanden hätte. Die beste Bezeichnung der Farbe wäre wohl olivenfarbig, zeitweise aber war die Farbe auch ein helleres Grün, dem Grasgrün sich nähernd. Dabei waren die Sputa oft äusserst reichlich, schleimig-eitrig, bald confluirend in schaumiger Flüssigkeit schwimmend, bald auch geballt, globös, im Wasser untersinkend. In diesen grünlichen Ballen war ausser rothen Blutkörperchen und deren Derivaten, Eiterkörperchen, verfetteten Alveolarepithelien, sowie massenhaftem Detritus nichts Besonderes nachweisbar, insbesondere gelang intra vitam nie der Nachweis von elastischen Fasern oder unzweifelhaft dem Tumor angehörigen zelligen Elementen. Diese Olivenfarbe des Sputums wurde zuletzt noch 9 Wochen nach der Operation beobachtet, kam dann wenigstens in ihrem exquisit grünen Farbenton nicht mehr vor, wohl aber wurde das Sputum von jetzt an oft stark blutig verfärbt. Mitte August trat ziemlich starke Hæmoptœ ein, der Auswurf war nun sehr oft hellroth, fast rein blutig und wurde in oft ganz exorbitanten Massen expectorirt.

Die physicalischen Befunde blieben sich im Ganzen gleich, nur war L. V. der Schall oft verschieden hoch und intensiv tympanitisch, auch zeigten sich in der linken Spitze hie und da spärliche Rasselgeräusche. Die Temperaturverhältnisse blieben sich ziemlich gleich, zeitweise traten Schüttelfröste auf mit Temperaturen bis 39,8.

Husten und Dyspnœ nahmen allmälig zu, die allgemeine Entkräftung machte rasche Fortschritte und es stellte sich jetzt auch ein eigentlich cachectisches Aussehen ein. Die



einige Wochen lang geschlossene Resectionswunde brach zudem wieder auf und ulcerirte bis zum Lebensende fortwährend. So trat denn, nachdem noch Oedem beider Beine — am Thorax oder an der obern Körperhälfte fehlten Oedeme oder Venectasieen bis zuletzt — sich eingestellt hatte, unter öftern Schüttelfrösten mit Temperaturen bis 40,0 am 27. September 1884, 4 1/2 Monate nach Spitaleintritt der Tod ein.

Der soeben skizzirte Krankheitsfall scheint mir nach zwei Richtungen hin Interesse darzubieten, einmal in diagnostisch-klinischer und dann in pathologisch-anatomischer Beziehung. Gestatten Sie mir diese beiden Seiten des vorliegenden Falles, besonders aber die zweite an Hand der anatomischen Untersuchung des Präparates kurz zu besprechen.

Was zunächst das Diagnostisch-klinische anbelangt, so habe ich schon bemerkt, dass vor dem operativen Eingriffe die richtige Diagnose nicht war gestellt worden. Ich glaube, es ist das einer der Fälle von intrathoracischem Tumor, wo wenigstens am Anfang der Beobachtung eine Differentialdiagnose mit Sicherheit kaum zu stellen war. Der ganze physicalische Befund konnte ebenso gut, ja eher für ein abgesacktes pleuritisches Exsudat resp. Empyem sprechen, als für einen Tumor. Für Ersteres sprach das Ergebniss der Inspection mit der Ausweitung der linken Thoraxhälfte, dem Verstreichen der Intercostalräume, der geringen Athembewegung, dann vor Allem dasjenige der Percussion mit der eigentlich typischen Dämpfungsfigur in der untern Hälfte der linken Pleurahöhle, dem absolut leeren Schall im Bereich der Dämpfung und dem tympanitischen Schall V. L. oberhalb derselben; ferner passte auch der Tiefstand des Zwerchfells links, die Verdrängung des Mediastinum anticum mit dem Herzen weit in die rechte Thoraxhälfte mit der wohl auf Hypertrophie des rechten Ventrikels und gleichzeitigem Tiefstand des Diaphragma zu beziehenden systolischen Pulsation im Epigastrium bei fehlendem Spitzenstoss, vollkommen zur Annahme eines linksseitigen Exsudates. Endlich konnte auch das Ergebniss der Auscultation mit dem leisen Bronchialathmen oberhalb der Dämpfung und dem völlig aufgehobenen Athmungsgeräusch im Bereiche derselben, ferner der aufgehobene Pectoralfremitus HUt. durchaus im Sinne eines mehr oder weniger eingedickten Flüssigkeitsergusses gedeutet werden. Dass bei Lageveränderungen kein deutlicher Wechsel des Dämpfungsniveau gefunden wurde, konnte von Adhäsionen und Abkapselungen abhängen. Das gesammte übrige Bild, Fieberverhältnisse, allgemeines Aussehen, welches zu Anfang gar nicht cachectisch war, endlich die Anamnese konnte für die angenommene Auffassung unseres Falles sprechen, ebenso das eitrig-schleimige Sputum, welches übrigens zu Anfang, wie schon erwähnt, gar keine bestimmteren diagnostischen Anhaltspunkte gab. Tuberkelbacillen und elastische Fasern fanden sich nicht in demselben, was gegen eine gleichzeitige tuberculöse Erkrankung der Lungen sprach. Stutzig machten freilich die wiederholten erfolglosen Probepunctionen, welche ja hätten im Sinne eines Tumors gedeutet werden können. Doch kommen ja, zumal bei eingedickten Exsudaten und dicken Schwarten solche erfolglosen Probepunctionen öfters zur Beobachtung und ist trotz des negativen Ergebnisses der Punction eben dennoch Flüssigkeit in der Tiefe vorhanden. Ferner hätte ein Pleuratumor von der Grösse unserer Dämpfung gewiss ganz andere Erscheinungen gemacht — Oedeme, Usur oder Perforation der Rippen, hochgradige Cachexie etc. — für einen primären



Mediastinaltumor fehlten alle wichtigeren Anhaltspunkte, wie Schwellung von Lymphdrüsen, Oedeme des Halses, der Brust, Druckerscheinungen auf die grossen Luftwege, auf Oesophagus und Nervus vagus etc.; an den seltenen Fall irgend eines primären Lungentumors zu denken — für einen metastatischen hätte ein primärer Herd gefehlt — lag bei dem scheinbar so einfach zu erklärenden Sachverhalt allzu weit ab. Anders freilich gestaltete sich unsere Auffassung der Sache nach dem Ergebniss der Rippenresection, wo also eine Tumormasse vorgefunden wurde und zwar offenbar eine Tumormasse, welche der Lunge angehörte, nicht der Pleura, indem letztere dem palpirenden Finger, so weit man fühlen konnte, durchaus glatt erschien. Die Diagnose lautete jetzt also: Sarcom der Lunge.

Der weitere Krankheitsverlauf ist oben angegeben worden, er ist im Ganzen ein einfacher, indem unter zunehmender Dyspnœ und Cachexie der Tumor nachweisbar wuchs, wobei jedoch alle oben angeführten Symptome so vieler intrathoracischer Tumoren wie localisirte Oedeme, Druckerscheinungen verschiedener Art etc. ausblieben. Wesentlich wurde das Krankheitsbild gegen Ende des Lebens noch variirt durch öftere theilweise sehr starke Hæmoptœ und ganz zuletzt durch wiederholte Schüttelfröste mit Fieber bis 40°. Nur ein Moment verdient bei der Besprechung der klinischen Seite unseres Falles noch besonders hervorgehoben zu werden, da es auch in Zukunft für solche Fälle entschieden von grosser diagnostischer Bedeutung sein könnte, ich meine das Auftreten von olivenfarbenem bis nahezu grasgrünem Sputum, wie es ungefähr in der Mitte der Krankheit zu beobachten war.

Es wurde zwar schon lange als nicht seltenes Vorkommniss bei malignen Lungentumoren ein eigenthümliches, himbeergeléeartiges Aussehen der Sputa in solchen Fällen beschrieben, so von *Reinhard*[1]) in einer Zusammenstellung von 27 Fällen von primärem Lungenkrebs; die eigentlichen grünen Sputa hingegen wurden von *Traube*[2]) zum ersten Male genauer auf ihren diagnostischen Werth untersucht. Er theilt ihr Vorkommen in zwei Reihen: einmal beim Zusammentreffen einer Affection des Respirationsapparates mit Icterus, zweitens ohne Icterus als Product einer schleichend verlaufenden Pneumonie, und zwar a) bei der croupösen Pneumonie mit lytischer Resolution, b) bei croupöser Pneumonie mit folgender Abscessbildung, c) im Beginn der subacuten käsigen Pneumonie. *Traube* betrachtet den grünen Farbstoff in diesen Fällen als letztes Oxydationsproduct des Hæmatins des durch geringe Blutungen in die Bronchien ausgetretenen und dort längere Zeit bis zur Expectoration mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung gekommenen Blutfarbstoffs.

Als speciell bei Lungentumoren vorkommend und für solche diagnostisch verwerthbar habe ich freilich grüne Sputa in der ziemlich reichen Literatur über Geschwülste der Lungen nur zweimal beschrieben gefunden, ein Mal von *Elliot*,[3])

---

[1]) *Reinhard*, l. c. pag. 397.
[2]) *Traube*, gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie Bd. II, pag. 699 ff.
[3]) *Elliot*, primary cancer of the lung. British med. Journal 1875. Citirt aus dem Jahresbericht von *Virchow-Hirsch*.

dann in einem von *Janssen*[1]) beobachteten Fall von Lungensarcom. Es betraf letzterer ein primär von den Drüsen des Mediastinum anticum ausgehendes, dann auf beide Lungen übergreifendes und schliesslich in verschiedenen Organen und Lymphdrüsen metastasirendes Rundzellensarcom, wobei öfters exquisit grasgrüne, zähe, in ziemlich klarer Zwischensubstanz suspendirte, schleimige Ballen dem Sputum diese so auffallende Farbe gaben. Diesen zwei Fällen von grünem Sputum bei malignem Lungentumor wäre also der unsrige anzureihen, bei welchem freilich die Farbe, ohne dass zugleich Icterus vorhanden gewesen wäre, mehr olivenfarben war, wie dies übrigens auch *Elliot* bei seinem Falle von primärem Lungencarcinom beschreibt. Warum freilich gerade bei malignen Lungentumoren eine grüne Farbe des Sputums von besonderer Häufigkeit sein sollte, während bei einer Menge von Phthisikern, wo anscheinend sehr ähnliche physicalische Verhältnisse obwalten, dieses Vorkommniss keineswegs häufig beobachtet wird, ist nicht zu ersehen. Immerhin dürfte die grüne oder olivenfarbene Färbung des Sputums in weitern ähnlichen zweifelhaften Fällen für die Diagnose in Betracht kommen. Gegen Ende der Krankheit hörte übrigens diese grüne Färbung, wie schon bemerkt, auf, um einer rein blutigen Platz zu machen, offenbar, weil bei den öfters eintretenden Hæmorrhagien keine längere Ablagerung des Blutfarbstoffs in den Luftwegen mehr stattfand.

Von übrigen klinischen Besonderheiten unseres Falles ist nicht mehr viel zu erwähnen. Wie schon bei der Diagnose bemerkt, hat unser Krankheitsbild in seiner Symptomatologie eigentlich wenig Eigenthümlichkeiten, die nicht auch bei andern intrathoracischen Affectionen vorkommen könnten. Sowohl die subjectiven Symptome, wie Gefühl von Druck, Engigkeit, Husten etc., wie die Ergebnisse der physicalischen Untersuchung waren in keiner Weise bezeichnend gerade für Lungentumor zu nennen; auch die Verdrängung der Nachbarorgane konnte anderweitig gedeutet werden. Einige der wichtigsten diagnostischen Momente für Lungentumor — Metastasenbildungen und Druckerscheinungen auf Gefässe, Nerven etc. — fehlten völlig und so bleibt als klinisch wirklich charakteristisch für unsern Fall besonders das Sputum in einer gewissen Krankheitsperiode und gegen Schluss des Lebens eine allerdings ziemlich hochgradige Cachexie. In einem weitern ähnlichen Fall würde ferner wohl auch auf das mehrfache negative Resultat der Probepunctionen mehr Gewicht gelegt werden müssen.

Abweichend von andern intrathoracischen Sarcomen wäre ferner die Dauer unserer Affection; hier ist man freilich wie so oft in solchen Fällen nicht ganz im Klaren, auf welchen Zeitpunkt genau der Anfang des Leidens zu setzen ist. Wenn es gestattet ist, denselben auf die pleuritisähnlichen Symptome im Herbst 1882 zurück zu datiren, seit welcher Zeit Patientin entschieden bleibend etwas kurzathmig war bis zum zweiten acuten Anfang im März 1884, wo schon ausgesprochene Dämpfung constatirt wurde, welche erstes Mal zwar fehlte, so hätten wir hier eine Krankheitsdauer von 2 Jahren, was für intrathoracische Sarcome etwas Ungewöhnliches wäre. Im andern Fall freilich kämen wir auf eine Dauer von

[1]) *Janssen*, Ein Fall von Lungensarcom mit grasgrünem Auswurf. Inaugural-Dissertation. Berlin, 1879.



7 Monaten; als Mittel wird im *Ziemssen*'schen Handbuche eine Dauer von 13 Monaten angegeben, in 4 eingehend von *Schleppegrell* beschriebenen Fällen von Mediastinalsarcom betrug die Dauer je 4—10 Monate. Endlich weichen bei unserem Fall die Temperaturverhältnisse, die schwanken zwischen afebrilen und hoch febrilen Graden ziemlich ab von den anderweitig beschriebenen, welche gewöhnlich subfebrile Temperaturen bis höchstens 38,5 zeigten.

(Schluss folgt.)

Naturwissenschaft und Volksleben.

Vortrag, gehalten am Stiftungstage der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft (26. Januar 1886). Von Dr. **Sonderegger.**

(Schluss.)

III. Wie das alte Griechenland durch Philosophie und Kunst, das alte Rom durch Rechtspflege und Krieg, das Mittelalter durch die christliche Kirche charakterisirt und regiert wurde, so steht unsere Zeit unter der Herrschaft der Naturwissenschaft, und es gab niemals ein Zeitalter, welches bis in alle Einzelnheiten des täglichen Lebens so sehr von der wissenschaftlichen Arbeit regiert worden wäre.

Die Erfindung des Schiesspulvers, dieses gewaltige culturhistorische Ereigniss, und die Erfindung der Buchdruckerkunst, diese Unabhängigkeitserklärung des an die Scholle gefesselten Menschengeistes — sie scheinen beide vom Zufall gebotene Geschenke zu sein; die Entdeckung Amerika's, welche geographisch fortsetzte, was die Buchdruckerkunst psychologisch begonnen, sie war schon mehr die Frucht langjähriger und planmässiger Studien des Columbus, und was seither geschehen, ist ganz und ohne irgend eine nennenswerthe Ausnahme auf dem Wege der wissenschaftlichen Forschung entstanden. Nirgends blindes Glück, überall Arbeit; nirgends ein genialer Einfall, überall geniale Geduld und Beharrlichkeit.

Die Astronomen sind sprichwörtlich geworden durch den Fleiss und die peinliche Gründlichkeit ihrer Beobachtungen und Rechnungen. Die grossartigen Leistungen der Chemie, auf welchen ein bedeutender Theil unserer Industrie beruht, sind aus planmässig und wissenschaftlich geführten Untersuchungen hervorgegangen; unsere Maschinen, von der ersten Watt'schen Dampfmaschine und Stephenson's Locomotive bis zu den automatisch arbeitenden Wunderwerken unserer Tage; unsere Bauwerke, von der Peterskirche bis zum Gotthardtunnel; die Electrotechnik, von den Froschschenkeln, welche in Galvanis Studirzimmer zuckten, bis zum Schreibtelegraphen, zum Telephon und zu Edison's Glühlicht: alles ist das Werk der streng wissenschaftlichen Arbeit, allerdings sehr getheilter Arbeit. Der Gelehrte entdeckte die Kraft, das Gesetz, der Techniker machte sich an die Ausführung, und diese gelang ihm immer in dem Maasse, als er die wissenschaftliche Grundlage begriff. Diese hohe Gesetzmässigkeit in der Entwicklung menschlichen Wissens und Könnens zeigt sich auch in der Medicin: Helmholtz hat Græfe, Panum hat Pasteur, dieser Lister und Koch gerufen, und Alle haben nach derselben streng wissenschaftlichen Methode Beobachtung an Beobachtung, Experiment an Experiment gefügt. Am augenfälligsten tritt die Macht der Wissenschaft da zu Tage,



wo man sonst nur zu gerne die rohe Kraft und den begeisterten Willen anerkannte, im Kriege, dieser zugleich fürchterlichsten und schwierigsten Unthat der Menschheit. Grant bestand sein Examen glänzend, während $^3/_4$ seiner Mitstudirenden in Westpoint durchfielen, unser Dufour war ein sehr gelehrter Mann, Moltke's wissenschaftliche Bedeutung ist sprichwörtlich, und die ganze deutsche Heerführung ist mit dem Witzworte charakterisirt worden, dass bei Sadowa der preussische Schulmeister den österreichischen besiegt habe.

Diese Anschauung ist so tief in unser ganzes Volksbewusstsein übergegangen, dass die Schule der Stolz und der Liebling unseres Zeitalters geworden ist. Wie jeder andere Liebling auf Erden, so wird auch sie fleissig misshandelt und aus lauter Zärtlichkeit mit Danaergeschenken überschüttet. Diese Misshandlung kommt von der Begehrlichkeit, welche von der Schule Unbilliges verlangt und ihr Unsinniges aufbürdet; die Verführung besteht im Parteigetriebe, welches sie zu allerlei politischen Zwecken missbrauchen möchte, und die Strafe für alle ist die gesetzlich anbefohlene Oberflächlichkeit, welche wie ein rasselnder Heuschreckenschwarm strichweise die ganze Erde zerstört. Darum, wegen der encyclopädischen Ueberfüllung und dem Mangel an Vertiefung leistet die Schule unserer Zeit weniger, als sie leicht könnte, und darum finden wir in unserem Zeitalter der wissenschaftlichen Forschung und der naturwissenschaftlichen Erkenntniss doch vielfach einen Aberglauben, der mit Andacht an den grossen Salzsee auswandert, mit Begeisterung unter die Fahnen der Heilsarmee eilt und mit Aufopferung auch des letzten Sparpfennigs ganze Herden der gemeinsten Schwindler züchtet und mästet. Diese von der Schule nicht verschuldete, aber auch noch nicht überwundene Oberflächlichkeit, die von Schlagwörtern statt von Thatsachen lebt, ist die grosse Feindin der naturwissenschaftlichen Lebensanschauung und trägt die Schuld, dass die wichtigsten Entdeckungen und Fortschritte den breiten Volksmassen noch gar nicht nutzbar geworden sind. In den bestverwalteten Staaten liegt die Volksernährung noch so darnieder und ist sie so dem Zufall überlassen, wüthet der Alcoholismus, fordern Typhus, Wochenbettkrankheiten, Pocken und andere „vermeidbare" Uebel ihren regelmässigen und schweren Tribut, als gäbe es keine Naturwissenschaft, oder als wäre sie blos für die Gelehrten und die Vornehmen da. Tausende stehen, jammernd wie hülflose Kinder, am breiten trüben Strome des socialen Elendes und haben weder Kraft noch Muth, die wohlbekannten Quellen abzugraben; sie erschöpfen sich in der Danaidenarbeit, den Folgen zu wehren, und lassen die Ursachen unangetastet. Das mag politisch richtig sein, naturwissenschaftlich ist es eine Verirrung. Kirchliche und politische Anschauungen, Begriffe über Recht und Geld sind im Volksbewusstsein durch Jahrtausende eingebürgert, in Fleisch und Blut übergegangen; die naturwissenschaftlichen Begriffe, soweit sie das Leben und Sterben der Menschen berühren, sind noch Fremdlinge, unbeholfene Ansiedler und werden oft genug als Vagabunden betrachtet.

Als zwecklos und rechtlos wird die Naturwissenschaft ganz besonders von einem Theil derer behandelt, welche im Dienste der Ueberlieferung, des althergebrachten Rechtes und des scholastischen Alterthums stehen. Sie benützen zwar gerne alle neuen Errungenschaften, Eisenbahnen und Telegraphen, Chemie und

Mechanik (Waffentechnik nicht ausgenommen), Medicin und Hygieine, so lange sie ihnen selber dienen, wenn aber die weiteren Consequenzen auf's gesammte Volksleben gezogen werden, dann stellen sie im Rath und in der Presse ihren Mann als tapfere und gewandte Gegner. Man darf den freien Bürger maassregeln für Kirche und Schule, im Handel und Gewerbe, in seiner Arbeitszeit und in seinem Gelde, in Politik und Militärdienst, — aber ihn zu unterstützen im Kampfe gegen den Alcoholismus, gegen die allergröbsten sanitarischen Schändlichkeiten und gegen mörderische Epidemien, das wäre ein patriarchalisches Regiment und ein Frevel an der persönlichen Freiheit. „Gerechtigkeit muss sein und wenn die Welt darüber zu Grunde ginge!"[1] heisst die stolze Parole des blos formalen Rechtes; die Naturwissenschaft aber antwortet mit Nachdruck: Ein System, bei welchem die Welt zu Grunde geht, ist überhaupt keine Gerechtigkeit, sondern ein Verbrechen. Die Naturwissenschaft nimmt als Maassstab der Welt den Menschen, wie er leibt und lebt, nicht aber eine einzelne Function desselben, etwa sein Rechtsbewusstsein, sein Glaubensbedürfniss, seinen Hunger oder gar seinen Durst; sie erklärt uns: wenn ihr den Menschen verkommen, unter den socialen Gefrierpunkt herabsinken lasst, dann nützen ihm seine Rechte und Freiheiten genau so viel, wie dem Manne, der im Wüstensande verschmachtet, das bekannte Säckchen Perlen. Die Naturwissenschaft hat bisher, in steigendem Maasse, jeder andern Wissenschaft und Kunst gedient und kann grundsätzlich keine Dictatur beanspruchen, aber eine viel ausgiebigere Anerkennung und Verwendung im socialen Leben muss sie erlangen; ob ihre Gelehrten allzu leise, die Ungelehrten allzu ungeschickt an den Thüren der Regenten pochen, sie wird mitregieren.

Die Kunst, die gottgeborne, ist eine alte treue Freundin der Naturwissenschaften und auch ihrer practischen Verwerthung zugethan. Apollo's Sohn war Aesculap und dieser Hygieia's Vater; die Stammverwandtschaft hat sich nie verläugnet, noch bekämpft, so weit auch ihre Wege auseinander gehen. Lenau singt von der Kunst:

„Dass sie am Schmerz, den sie zu trösten
Nicht wusste, mild vorüberführt,
Erkenn' ich als der Zauber grössten,
Womit uns die Antike rührt."

Den Schmerz zu trösten, bleibt die unbestrittene Aufgabe der Religion; die Naturwissenschaft will als treue Gehülfin der Kirche wie des Staates mitarbeiten und den leiblichen Antheil des Schmerzes, seine materiellen Ursachen mildern, sie ist eine Stütze des Rechtes und der Moral und, wenn man sie hören will, eine Behüterin vor blutigen Revolutionen.

Nun aber hat die Naturwissenschaft in ihrer Anwendung auf's Volksleben nicht nur mit der Trägheit, mit der Sinnlichkeit und mit dem Stolze der Menschen zu rechnen, sondern auch mit dem Glauben, der Berge versetzt. Es ist naturgeschichtlich unrichtig, diese Macht ausser Berechnung fallen zu lassen. Wenn wir, ganz materialistisch, nachschauen, wie viele Kilogramm-Meter diese Kraft schon zu heben und zu Tempeln aufzuthürmen vermochte, so müssen wir sie als eine der bedeutendsten erklären, welche je die Völker bewegt hat, und trotz aller Verläug-

[1]) „Fiat justitia et pereat mundus."



nungen und Verunstaltungen noch bewegt. Der Naturforscher kennt vor Allem die Grenze seines Wissens, rührt grundsätzlich nicht an das religiöse Gefühl und Bekenntniss seines Mitmenschen, hält sich aber desto fester an die sichtbare Leistung, an die gute That. Da findet und begrüsst er auf demselben Arbeitsfelde des Volkslebens die höchststehenden Kirchen der Menschheit: die mosaische und die christliche; einträchtige Arbeit wird selbstverständlich, Bekämpfung unmöglich.

Anders geht's, wie überall, wenn die Arbeiter ihr Werkzeug niederlegen und zu disputiren anfangen. Da ist der Krieg alt und um so erbitterter, je kleiner die Soldaten sind. Das religiöse Gefühl, seiner Macht vergessend und allzu ängstlich an die verläugnete Materie angeklammert, hat schon manchen schweren historischen Kampf gegen die Naturwissenschaft gekämpft und immer vergeblich: immer siegten schliesslich beide Theile.

Wir gedenken zuerst des grossen Kummers über Copernicus und Galilei. Wo bleiben Himmel und Hölle, wo Unsterblichkeit und Vergeltung, wenn es im unendlichen finstern, grimmig kalten Weltraum kein Oben und kein Unten mehr gibt? Heutzutage hat auch die frömmste Seele nur ein mitleidiges Lächeln für jenen längst überwundenen Schmerz. Die Wissenschaft hat im Himmel und auf Erden so viel Wunderbares und Unerklärtes gefunden, dass sie auch dieses alte Dogma unbeschädigt zu dem Uebrigen legt. Der Glaube aber lebt grundsätzlich nicht von Beweisen und ist deshalb auch nicht schwächer geworden.

Der zweite grosse Kummer, welchen die Naturwissenschaft mit aller Macht verschuldet hat und immer noch vergrössert, ist die „Einheit von Materie und Kraft". Diese Lehre ist bekanntlich so alt als die Menschheit, war bei den erst streng pantheistischen und dann poetisch polytheistischen Griechen sehr ausgebildet, hat sich durch die ganze römische Culturwelt verbreitet — und die Entwicklung des Christenthums gar nicht verhindert. Und heute wird kein Anatom die entschwundene Seele läugnen, denn er secirt einen „Leichnam", nicht einen „Menschen", und kein Theologe wird den Leib läugnen, denn er hat noch niemals eine abstracte Seele gesehen. Folgen wir mit harmloser Freude den Forschungen, welche für verschiedene Sinneswahrnehmungen und für verschiedene Bewegungen bestimmte Centralstellen im Gehirn nachweisen und das wirre Spiel des Wahnsinnes auf materielle Veränderungen zurückführen, unsere Ansicht über die Menschenseele wird dadurch nicht berührt, und das grosse Problem des Lebens bleibt ungelöst, für den Verstand wie für das Gemüth. Wenn der Mensch das Auge einer Leiche sehend, ihr Gehirn denkend machen, wenn er Todte auferwecken kann, dann ist das Räthsel gelöst — und bis dann ist jede Sorge um den Verlust der Seele eitel, sehr eitel.

Dieser blinde Schreck hat auch den erbitterten Kampf gegen eine naturwissenschaftliche Untersuchungsweise, gegen die Vivisection heraufbeschworen. Das ganze Alterthum und Mittelalter hat in den muthwilligsten und grausamsten Kriegen Millionen Menschen verstümmelt und erschlagen; aber eine Leiche wissenschaftlich zu untersuchen, war ein schwerer Frevel; alle Zeitalter und das unsere nicht zum mindesten, quälen, verstümmeln und tödten Thiere und Menschen zum

Zwecke des Vergnügens, des Genusses, des Gelderwerbes, der Industrie, des Krieges u. s. w.; aber einen verschwindend kleinen Bruchtheil dieser Qualen zum Zwecke der Wissenschaft und zum Wohle der Menschheit betäubten Thieren zu verursachen, das ist entsetzlich. Man hat es auch erst in der neuesten Zeit gefunden, von welcher wir heute sprechen.

Die Entdeckung des Blutkreislaufes hat uns gelehrt, blutende Wunden nicht mehr mit kochendem Oel oder glühendem Eisen zu behandeln, sondern die einzelnen Gefässe schonend zu unterbinden; aber Harvey und Haller haben auch am lebenden Thiere untersucht. Græfe's epochemachende Fortschritte, welche ungezählte Tausende, die ehedem der Blindheit verfallen waren, zum Lichte zurückführten, sie sind auch aus Untersuchungen an lebenden Thieraugen hervorgegangen. Sind alle diese Menschenaugen kein Kaninchenauge werth gewesen? Die ganze neue Chirurgie mit ihren grossartigen Leistungen, die so vielverheissende Kenntniss der Ansteckungsstoffe, welche ganze Epidemien zu beschränken sich anschickt, sie ging aus sehr zahlreichen Thierversuchen hervor. Ist es denn wirklich besser, dass Tausende an Wundfiebern oder an der Cholera sterben, als dass Pasteur und Koch ihre Mäuse, Ratten und Affen vergiften! Die Beispiele liessen sich zum Umfang eines Buches vermehren. In dieser Frage sprach aber nicht nur der vergeblich geängstigte Glaube, welchem die Nerven- und Gehirnphysiologie gefährlich schien, sondern noch weit mehr die ganz gemeine Charlatanerie, die vom Scandal und nur von diesem lebt.

Und nun noch der Darwinismus, die Lehre von der Wandelbarkeit der Arten, von der Bestimmung des Individuums durch Vererbung und äussere Einflüsse. Er ist zum Schlagwort geworden und hat durch voreilige Freunde und Gegner einen Aufputz erlebt, der an die Narrenkappe des brennenden Huss erinnert und mit dem verurtheilten Manne gar nichts gemein hat. Die Behauptung, dass der Mensch vom Affen abstamme, stammt ihrerseits gar nicht von Darwin, sondern von kühnen Auslegern; die Annahme, dass die Menschheit von tiefstehenden Racen sich sehr allmälig und langsam zu höher begabten entwickelt habe, ist alt und unbestritten; die Vererbung und die dadurch bewirkte Steigerung gleichartiger, Hemmung ungleichartiger Eigenschaften, ist längst bekannt. Herder nannte ungestraft die Thiere „erstgeborne Brüder des Menschen“, und Oken lehrte schon 1840 fast wörtlich alles, was wir jetzt von Darwin hören, ohne dass er eine Seele damit beunruhigt hätte, ja in der Stadt, welche noch eben die Revolution gegen Strauss erlebt hatte. Das grosse Verdienst Darwin's besteht wesentlich darin, das Geahnte und Vermuthete durch eine ungeheure Menge der genauesten Untersuchungen und Beobachtungen sinnenfällig nachgewiesen und die Speculation wieder mit der Erfahrung verknüpft zu haben. Die streitigen Punkte, auf welchem Wege verschiedene Lebensformen und Eigenschaften beharrlich oder wandelbar seien, sind rein wissenschaftlicher Art und für das practische Leben harmlos.

Nicht harmlos sind aber viele, früher unbekannte oder unbeachtete Thatsachen der Vererbung. Die Kinder des Säufers werden blödsinnig oder epileptisch, noch öfter mit einer ganz bedeutenden Anlage zum Trunke geboren; sehr viele sind theilweise verrückt und gerathen auf die Verbrecherbahn. Nicht nur Talente,



sondern noch viel leichter die leiblichen und die moralischen Verkommenheiten vererben sich, ebenso viele selbstverschuldete Krankheiten, kurz, Darwin erbringt im Verein mit allen Anthropologen und Aerzten unserer Zeit die erfahrungsmässigen Beweise für das furchtbare mosaische Wort: dass „die Missethaten der Väter heimgesucht werden bis in das dritte und vierte Geschlecht". Das ist eine staatsgefährliche Ansicht vor jedem Regenten, der in stolzer Majestät am Elenden und Zerschlagenen, am Verwahrlosten und Verkommenen vorüberschreitet und ihn mit seiner bürgerlichen Freiheit und einem bessern Jenseits tröstet. Vor ihn tritt die moderne Naturwissenschaft und hält ihm die Sünden vor, die er in dieser Welt an dieser und an kommenden Generationen begeht; vor ihn tritt die Völkergeschichte und erzählt ihm von den Gräueln und Schrecknissen, die allemal losbrachen, wenn ein Volk materiell und moralisch heruntergekommen war. Die politische Schlussfolgerung des Darwinismus heisst: Erbarmen und Gemeinsinn; oder, an Arme und an Reiche, an Regierte und an Regierende: Liebe deinen Nächsten erheblich mehr als bisher und dich selber ein bischen weniger, denn ihr seid schliesslich für einander haftbar und geht, wenn auch nicht gerade in derselben Generation, doch mit einander zu Grunde, sobald ihr zu viele schlimme Eigenschaften aufkommen lasset; die Verheissung des Lebens und der Zukunft gehört auch nach Naturgesetzen nur dem Guten. Diese Darwin'sche Moral ist unbequem, aber erhaben — und weltgeschichtlich bewährt.

IV. Wenn wir die Naturwissenschaft der vergangenen 67 Jahre betrachten, ihre Fortentwicklung und Machtentfaltung, ihre Kämpfe und Ziele, so dürfen wir uns freuen. Alle einzelnen Zweige derselben sind an Umfang und Inhalt viel reicher geworden; sie haben, bei aller Theilung der Arbeit, ihre gegenseitigen Beziehungen enger geknüpft, sind dem Menschen näher gerückt und nützlicher. „Die Wissenschaft muss nützlich sein", sagte Baco von Verulam, der geniale Begründer der naturwissenschaftlichen Erforschungsmethode. Nützlich aber ist nicht der Gewinn und Genuss des Einzelnen, sondern nur das, was der ganzen menschlichen Gesellschaft dient. Ein einzelner Mensch ist wie eine einzelne Biene, eine Ameise, an und für sich ein verlorenes Geschöpf; er gewinnt seine Kraft und seinen Werth erst in der Gesellschaft. Der eitle Egoismus, der sich selber, ganz naiv ptolemäisch, als Centrum der Welt ansieht, ist überwunden und durch die freudige Resignation ersetzt, in Reih' und Glied mit der ganzen Menschheit dem erhabenen Gesetze zu gehorchen, welches hier pulsirende Herzen, dort wandernde Welten bewegt. Zum Ewigen gewendet, sagt der Naturforscher: Dein Wille geschehe! und zur Menschheit gewendet, fühlt er Liebe und Erbarmen für den um das Dasein ringenden Mitmenschen. Der Naturforscher ist nicht blos Sammler oder Anatom, Chemiker oder Physiker, Physiologe oder Heilkünstler: er ist vor Allem Socialist im reinen Sinne des Wortes, Revolutionär gegenüber der politischen Phrase, Humanist unter jeder geistlichen oder weltlichen Herrschaft und immerdar ein fleissiger, wohlwollender Bürger. Das ist sein Glaubensbekenntniss und sein Ideal; er hat es so wenig erreicht als alle Anderen, die auf anderen Gebieten nach der Wahrheit ringen; aber auch er trachtet darnach, dass er es erlangen möchte.



Dieses Programm hat der Stifter unserer Gesellschaft, Dr. Casp. Tob. Zollikofer, in seiner Rede am 29. Januar 1819 klar und zielbewusst aufgestellt in der Erklärung: „Wir suchen Erweiterung unserer physicalischen und naturhistorischen Kenntnisse, Erhaltung und Aeufnung des Wohlstandes unserer Mitbürger, Vermehrung und Vervollkommnung der einheimischen Natur- und Gewerbserzeugnisse.“ Das ist kühl gesagt, aber gemeinnützig gedacht und eine redliche Anerkennung der socialen Ziele, welchen die Naturwissenschaft zustrebt. Und dieses Streben ist, wie jedes edle Streben, ein Genuss. Nicht im Besitzen, sondern im Erwerben liegt das Glück des Lebens und auch der Reiz der Naturforschung, für Lehrende wie für Lernende, für geniale Meister wie für bescheidene Arbeiter. Vater Scheitlin, zu dessen Füssen noch Manche von uns als ehrfurchtsvolle Schüler gesessen, sagte uns auf einem Heimweg in sternenheller Sommernacht: „Der Naturforscher steht im Leben, wie Moses auf dem Sinai und zu ihm spricht der Ewige: Mein Angesicht kannst du nicht sehen, wenn ich aber vorübergegangen bin, wirst du mir nachsehen.“ [1]) Dieses Nachsehen ist ein Glück in der Wissenschaft und eine Tugend im bürgerlichen Leben.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Dr. *Hosch*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 3. December 1885. [2])

(Local: neuer Operationssaal der chirurgischen Klinik.)

Anwesend 37 Mitglieder.

Das Präsidium interpellirt den Correspondenz-Blatt-Referenten wegen des Erscheinens des Referates im Correspondenz-Blatt vor der Genehmigung des betreffenden Protocolles. (Vergl. hiezu die Redactionsnote Seite 576, Jahrgang 1885, Ref.) —

Prof. *Socin* macht zunächst auf eine Reihe von **Neuerungen im Operationssaale** aufmerksam, welche alle eine leichtere Handhabung der Reinlichkeit, im chirurgischen Sinne des Wortes, zum Zwecke haben: der neue Terrazzoboden ist leicht abschüssig, mit Abflussöffnungen versehen und schliesst, ohne scharfe Ecken zu bilden, vollkommen wasserdicht an die mit hydraulischem Kalk besetzten Seitenwände an. Ueberall wo Holz entbehrlich ist, ist dasselbe durch dichtere, leichter zu desinficirende Substanzen ersetzt: die Repositorien sind von Marmor oder Schiefer, die Tische aus Glas und Eisen; der bekannte sehr zweckmässige Operationstisch von *Julliard* ist durch Anbringung einer Warmwasserheizung und eines eisernen, statt des hölzernen Gestells wesentlich verbessert. Bei den ausschliesslich aus Metall, Porcellan und Marmor bestehenden Waschvorrichtungen, besonders aber bei der Construction des amphitheatralischen Zuschauerraumes sind alle verborgenen und dunklen Winkel ängstlich vermieden und eine tägliche gründliche Reinigung leicht gemacht. — Der Desinficirung von Händen und Instrumenten wird eine gründliche Entfettung vermittelst grüner Seife vorausgeschickt. Alle metallenen Gegen-

[1]) 2. Moses XXXIII. 20.
[2]) Erhalten 12. März 1886. Red.



stände werden vor dem Gebrauch in einem kupfernen Glühofen auf 125° erhitzt und mit Hülfe eigener messingener „Taschen“, von Fingern unberührt, in die bereitstehenden Desinfectionsflüssigkeiten gebracht. — Periodisch vorgenommene Luftuntersuchungen mit dem *Hesse*'schen Apparat ergeben folgende interessante und befriedigende Resultate: vor dem Gebrauch des renovirten Saales enthielt dessen Luft pro Liter 0,4 Microorganismus, nach 14tägigem Gebrauch 1,2, nach 8 Wochen 3,0.

Darauf macht Prof. *Socin* **Mittheilungen über Gelenktuberculose.** Man kann 5 verschiedene klinische Formen unterscheiden:

1) Die diffuse Synovialtuberculose mit mässiger Schwellung, eine Form des bisherigen Gelenkhydrops. Die oft schwierige Diagnose wird durch die Hartnäckigkeit des Leidens, die Renitenz gegen die gewöhnlichen Heilmittel (Punction, Auswaschung, Compression) die trübe Beschaffenheit des entleerten Serum, die häufigen Recidive nach anscheinender Heilung etc. gestützt.

2) Die diffuse Synovialtuberculose mit proliferer Erkrankung der Gelenkmembran, fibrinöser Ausschwitzung, Reis- und Melonenkernen, eine Form, welche häufig unter dem Namen der monoarticulären Arthritis deformans verkannt wird oder als gewöhnlicher Hydrops imponirt. Sie kommt auch oft in Sehnenscheiden und Schleimbeuteln vor und kann sicher aus der Anwesenheit der Tuberkelbacillen und dem weitern Verlauf erkannt werden.

3) Die circumscripte knotige Tuberculose, das tuberculöse Fibrom (*Kœnig*), eine dritte Form des Hydrops, oft sehr schwer von anderen, freilich viel selteneren Formen von Gelenktumoren (Sarcom, Fibrom) zu unterscheiden.

4) Das tuberculöse Empyem (Pyarthros. kalter Abscess) meist ein Ausdruck der Miliartuberculose bei Kindern und anderweitig an Tuberkeln leidenden Erwachsenen. Diagnose leicht, begleitendes hectisches Fieber.

5) Die diffuse fungös granulirende Tuberculose, die häufigste Form, von welcher verschiedene Varietäten zu unterscheiden sind: a) die trockene (Arthritis sicca) mit grosser Neigung zu bindegewebiger Schrumpfung, ohne Neigung zur Verkäsung oder Eiterung, jedoch für die Knochenenden oft sehr destructiv, gekennzeichnet durch die grosse Atrophie der umgebenden Weichtheile, die geringe Schwellung des afficirten Gelenkes, die Versteifung etc., b) die weiche, mit grosser Neigung zu käsigem Zerfall, zur Progredienz in die umgebenden Weichtheile, der eigentliche Tumor albus der Alten, c) die abscedirende, mit offenen Fisteln, cariöser Zerstörung der Gelenkenden. Wenn man bedenkt, dass diese verschiedenen Formen combinirt vorkommen, dass sie, vielleicht mit Ausnahme von 2 und 3, sowohl primär, als secundär bei der herdweisen Erkrankung der Gelenkenden, entstehen können, so kommt eine unabsehbare Menge von differenten klinischen Bildern heraus.

Die Therapie dieser Zustände ist eine höchst wichtige und oft sehr schwierige Aufgabe der chirurgischen Praxis. Zunächst kann dieselbe eine exspectative sein, bei ganz jungen Individuen wird nicht selten nicht nur Stillstand, sondern auch Rückbildung beobachtet. Dieser glückliche Verlauf wird am häufigsten bei 1 und 2 unter günstigen Aussenbedingungen, bei 5 wenn durch Eiterung die Granulationen zerstört werden, beobachtet. Sonst tritt die operative Behandlung in ihre Rechte. Bei guter Auswahl der primären Fälle kann die Arthrotomie bei 1 und 2 sehr schöne Erfolge aufweisen, bei 3 und 4 sind ihre Resultate mehr als dubiös, bei 5 gelingt sie nur ausnahmsweise. Bei 4 ist oft eine Amputation lebensrettend, bei 5 ist die Resection das Normalverfahren. Nachdem der Vortragende noch die Frage der Kniegelenksresection bei Kindern berührt hat, wobei das von *Volkmann* und *Kœnig* ausgesprochene gänzliche Verbot dieser Operation als zu weit gehend bezeichnet wird, werden einige geheilte und in Heilung begriffene Patienten vorgestellt, unter anderen ein 12jähriges Mädchen, welches 5 Wochen nach totaler Hüftgelenksresection mit ausgedehnter Pfannenausräumung stehen und gehen konnte und jetzt, 6 Monate später, ein ausgezeichnetes Endresultat aufweist, und ein 8jähriger Knabe mit Arthrotomie und totaler Synovialexstirpation des Knies, welcher jetzt, nach 2 Jahren, das operirte Gelenk activ bis auf 93° flectiren und vollständig strecken kann. —

Herr Dr. *Greppin* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.



Sitzung vom 17. December 1885.

Anwesend 29 Mitglieder.

Dr. *Sury* weist ein Präparat vor von Carcinoma colli uteri aus seiner Praxis, das durch einen Tampon mit 50% Chlorzinksolution zur Loslösung gebracht worden war; ferner ein ebensolches aus der *Bischoff*'schen Klinik. —

Physicus Dr. *Sury* berichtet über den gegenwärtigen Stand der Basler Prostitutionsfrage. Eine Folge der Anregung von Dr. *A. Baader* und der Eingabe des *Albrecht E. Burckhardt*'schen Referates über den Stand der venerischen Krankheiten in Basel an das Sanitätsdepartement im März 1882 war die Untersuchung und Behandlung der Basler Dirnen vom Polizeidepartement aus, früher durch Dr. *deWette*, jetzt durch den Referenten. Jetzt werden alle gewerbsmässig Unzucht treibenden Dirnen untersucht und im Krankheitsfall womöglich auf dem Lohnhof, aus polizeilichen Gründen selten im Spital behandelt. Das Local ist zur Untersuchung sehr dienlich, die Dirnen erscheinen gebadet und im Hemd und Untersuchungsrock (wie Operationsrock); zur Untersuchung dient eine Art Wundhaken. Sehr selten fanden sich Filzläuse. Alle Dirnen mit eitriger oder seröser Urethritis kommen zur Behandlung. Obschon Referent mit *Bumm* die Gonococcen als pathognostisch ansieht, wird das Microscop hier doch nicht benützt. Gonorrh. Bubo und gonorrh. Kniegelenksentzündung wurden nicht beobachtet. Die Geschwüre wurden nach ihrer Art nicht getrennt.

Letztere werden nur local behandelt. Gegen Fluor albus Borlösung, Höllensteinbepinselung und Bismuth. nitr. in Anwendung gezogen. Bei Urethritis spritzt Referent täglich selbst 10% Arg. nitr.-Lösung ein, wobei gleichzeitig der Vaginalcatarrh rasch zu Ende geht. Regelmässige Inspection der geheilten Dirnen ist nicht durchführbar.

Einigen Aufschluss über die bisherigen Untersuchungsresultate gibt eine Tabelle, welche zeigt, wie 1883—1885 (21 Monate) die Zahl der Gesunden ungefähr gleich bleibt, die Zahl der Inficirten, speciell derjenigen mit Lues (von 27 auf 7) abnimmt. Eingebracht wurden ungefähr 320—216 Dirnen per Jahr, wovon ungefähr die Hälfte jeweilen in Lohnhofbehandlung verblieb.

Wenn nun auch Referent sich über das Ungenügende dieser Maassregeln nicht täuscht, so kann er sich doch nicht dazu bekennen, dass der Staat mit der Regelung der Prostitution weiter gehen soll. Einen weitern Schritt empfiehlt er nur mit Nachforschen der Infectionsquelle bei den inficirten Männern seitens der practischen Aerzte und Angabe derselben bei der Polizei.

Prof. *Massini* glaubt ebenfalls an starke Abnahme der venerischen Krankheiten, in specie der Syphilis, in unserer Stadt, und erblickt die Ursache in diesen staatlichen Maassregeln. — Ihm schliesst sich Dr. *Daniel Bernoulli* an, der jedoch die Ursache eines Theiles der Krankheitsabnahme auf den so ungemein verminderten Zuzug der vor 1—3 Jahren noch ganz enormen Frequenz vagirender Handwerksburschen zurückführen möchte. —

Dr. *Wilhelm Bernoulli* gibt kurz Bericht über den Lesezirkel. Der Gang desselben bot zu keinen Klagen Anlass. 2 neue Zeitschriften werden in den Zirkel aufgenommen. —



Bei den Commissionswahlen für 1886 wird Prof. *Socin* zum Präsidenten gewählt. Die übrigen Commissionsmitglieder werden durch Acclamation bestätigt. —

Am 9. Januar 1886 fand, wie Sie schon berichtet haben, die feierliche Uebergabe eines silbernen Tafelaufsatzes an Herrn Prof. Dr. ***Miescher-His*** statt durch das Bureau, zur Erinnerung an das vor 50 Jahren stattgefundene Doctorat des Jubilars, welche die Gesellschaft nicht ohne äusserliches Zeichen ihrer Betheiligung wollte vorübergehen lassen.

Referate und Kritiken.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.

Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für pract. Aerzte. Herausgegeben von Prof. Dr. *Albert Eulenburg*. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt.
Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.
Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1885.

Die vor einigen Monaten angekündigte zweite Auflage dieser grossartigen Leistung deutscher Fachwissenschaft ist in rascher Reihenfolge bis zum Schlusse des III. Bandes („Cataplasmen") vorgeschritten. Eine stattliche Anzahl vortrefflicher Artikel aus der Hand anerkannter Autoritäten liefern uns den Beweis, dass Redaction und Verlag ihre schwierige Aufgabe in musterhafter Weise zu lösen bestrebt sind. In voller Berücksichtigung des mühevollen ärztlichen Berufes geben sie uns in gedrängter Kürze ein klares, übersichtliches Bild von dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens und Könnens auf den einzelnen Gebieten der Gesammtmedicin, ohne in eine erschöpfende, den Leser leicht ermüdende Bearbeitung der einzelnen Thema's mit allen dran und drum hängenden Controversen sich einzulassen. Wer Lust und Musse hat, in's Detailstudium des einen und andern Problems tiefer einzudringen, findet am Schlusse der einzelnen wichtigern Artikel eine ziemlich vollständige Literaturangabe.

Zur Illustration der Reichhaltigkeit des bis jetzt vorliegenden Materiales mögen hier unter vielen andern folgende Artikel hervorgehoben werden: über Anatomie von *Goldzieher*, *Zuckerkandel*, *Karl Bardeleben*, *Englisch*; über Physiologie und physiologische Chemie von *Preyer*, *Munk* und *Landois*, dessen vorzügliche und reich illustrirte Abhandlung über das Blut in microscopischer, chemischer und physiologischer Beziehung sehr instructiv gehalten ist. An diese schliesst sich ein nicht minder interessanter Artikel von *Somnel* über die Blutanomalien. Ueber pathologische Anatomie sind Referate von *Birch-Hirschfeld* (Adenom, Amyloidentartung), über die neuesten Forschungen der Bacteriologie von *Klebs*. Sehr gründlich und demonstrativ ist die Bearbeitung des physiologischen Processes der Befruchtung von *C. Frommann*. Themata der internen Medicin haben behandelt: *Eichhorst* (Ascites, Bauchfell, Bauchspeicheldrüse), *Senator* (Albuminurie), *A. Fränkel* (Arteriosclerose, Asthma), *Guttmann* (Addison'sche Krankheit, Auscultation), *Rosenthal* (Brustfellentzündung), *Tobold* (Kehlkopfkrankheiten), *Hirschberg*, *Schmidt-Rimpler*, *Hock*, *H. Cohn* (Augenheilkunde), *Kaposi*, *G. Behrend* (Hautkrankheiten), *Rudolf Arndt*, *Eulenburg*, *Remak*, *Westphal* (Neurologie und Psychiatrie), *Berger* (Beschäftigungsneurosen), *Seeligmüller* (periphere Neurosen); Chirurgie von *Albert*, *Karl Bardeleben* (topographische Anatomie), *Gurlt* (Amputation, Becken), *Hofmokl*, *Englisch* (Blase, Brüche), *P. Vogt* (Aneurysma), *E. Küster* (Brust- und Bauchhöhle); Pharmacologie von *Bernatzik*, *Binz*, *Husemann*, *L. Lewin*, *Liebreich*; Balneologie von *Kisch*; Geburtshülfe von *Kleinwächter* (Abortus, Becken); gerichtliche Medicin von *E. Hofmann* (Abortus, Blutspuren); und last not least interessante hygieinische Artikel von *Soyka* über Acclimatisation, Arbeiterhygieine, Bauhygieine, Beleuchtung, Bergwerke, Bedeutung des Bodens für einige Infectionskrankheiten; von *Læbisch* über Nahrungs- und Genussmittel (Bier, Brod, Butter, Kaffee) und endlich von *Frölich* über Militärhygieine.

Die Ausstattung und Illustrationen der vorliegenden 3 Bände verdienen die vollste Anerkennung.

Lætscher, Eglisau.



Beitrag zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik.

Von Dr. *Hugo Plaut.* Mit 2 Holzschnitten. Leipzig, Hugo Voigt, 1885.

Grawitz hielt auf Grund einer Reihe von Versuchen den Soor identisch mit Mycoderma vini (Weinhefe). Verf. hat diese Versuche wiederholt, kommt aber dabei in der Hauptsache zu folgenden abweichenden Resultaten:

I. Soorpilz.

1) Bewirkt ziemlich starke Gährung und wächst dabei üppig.
2) Einzelne Hefenzellen kugelförmig.
3) Impfung auf die verletzte Kropfschleimhaut des Huhnes erzeugt Soor.
4) Maximum der Entwicklung bei 38—40°.

II. Mycoderma vini.

1) Bewirkt minimale Gährung und stirbt dabei ab.
2) Hefenzellen spindelförmig oder ellipsoid.
3) Die Impfstelle bleibt reactionslos.
4) Bedeutend tieferes Maximum.

Wir müssen uns mit diesem Resultate zufrieden geben, dass vorderhand auf Grund seines physiologischen Verhaltens Soor als ein Pilz sui generis betrachtet werden muss, dass er im botanischen System den Sprosspilzen einzureihen ist und dass alle Versuche, ihn zu identificiren mit irgend einem andern bekannten Pilze, bis dahin missglückt sind. Verf. glaubt, dass Soor oft in die für den Säugling bestimmte Milch hineingebracht werde durch die Hand des Melkenden, wenn diese verunreinigt ist mit Mist, auf dem soorkranke Hühner sich aufgehalten haben.

Wir haben s. Z. experimentell die Ubiquität der malignen Aspergillen nachgewiesen; dieser Nachweis sollte auch für den als Parasit viel häufiger vorkommenden Soor nicht schwer zu leisten sein. Damit würden solche gezwungenen complicirten Hypothesen, wie sie in anderer Gestalt z. B. auch von *Kehrer* aufgestellt wurden, eo ipso für immer verschwinden. *Siebenmann.*

Grundriss der normalen Histologie des Menschen.

Für Aerzte und Studirende. Von *S. L. Schenk.* Mit 178 Holzschnitten.
Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1885. 20 Bogen. 8°.

Es ist dem Verfasser gelungen, den ausgedehnten Stoff auf einen mässigen Raum zusammenzudrängen und dabei bisweilen noch die Entwicklungsgeschichte zu berücksichtigen. Das ist schon an sich anerkennenswerth, allein wir meinen, was an der Erörterung, nicht immer mit Glück, gekürzt ist, sollte durch übersichtliche Abbildungen ergänzt werden. Es ist kein geringer Vorzug der reichen Specialliteratur, dass sie dem Verfasser eines Lehrbuches mit Klarstellung der Streitfragen und mit deutlichen Abbildungen zu Hülfe kommt. Ich halte es für durchaus erlaubt, die vortrefflichen Figuren von Geweben und Organen, welche in den Specialarbeiten liegen, für einen solchen Zweck zu benützen, natürlich unter Anführung der Quelle, ein Verfahren, das von dem Autor in vielen Fällen befolgt wurde. Warum nicht auch dort, wo es ebenso wünschenswerth gewesen wäre? Es hat nach unserer Meinung einen viel grösseren Werth, die deutliche Gefässverzweigung in den Lungenalveolen irgend woher zu copiren, statt ein ungenügendes Original wie in Fig. 124 dem Texte einzufügen. Dieselbe Frage ist uns wiederholt entgegen getreten, und wir fürchten, der Leser werde den Mangel oft empfinden, ebenso wie den Mangel sachgemässer Abrundung mancher wichtiger Capitel, von denen wir nur das Rückenmark hervorheben wollen. *J. Kollmann.*

Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen.

Von Dr. *H. Peters.* Leipzig, Verlag von Otto Wiegand.

Der Zweck dieses kleinen Büchleins ist, wie der Verfasser sagt, dem practischen Arzte die Aneignung einer erprobten Tuberkelbacillen-Färbungsmethode „möglichst leicht und bequem" zu machen. Ausser einer modificirten Entfärbungsweise — deren Vortheile mir nicht ersichtlich — bringt Verf. weder Neues noch Practisches. Von den notirten 18 nöthigen Utensilien sind mindestens 5 zu entbehren. *Garrè.*

Cantonale Correspondenzen.

Appenzell. Eine nicht häufige Verletzung der Mundhöhle. Ich nahm vor vielen Jahren Anlass, der Gesellschaft appenz. Aerzte eine kleine Krankengeschichte, nämlich eine Necrose des Zahnfortsatzes des Oberkiefers mit Einblick in das Antrum Highmori mitzutheilen; heute möchte ich etwas von gewaltsamer Verletzung der Mundhöhle erzählen. Mit dieser verhält es sich folgendermaassen:

E. B., 30 Jahre alt, Sticker, machte am Weihnachtstage (1885) Besuche in Speicher; als er eine Treppe im Freien, nämlich von der Hausflur zur Strasse, hinaufstieg, glitschte er rückwärts auf dem Eise aus und fuhr mit dem Kopfe vornüber nach dem Boden; im Munde hatte er einen 13 cm. langen Cigarrenhalter, bestehend aus einem ausgehöhlten Knochen eines Unterschenkels von einem Hasen; das Mundstück, angeblich von Bernstein, hatte er früher schon verloren und so bestund das jetzige nur in einem Einsaugeloch, als Anfang des Einganges zur Markhöhle, circa 8 mm. breit und 5 mm. tief, mit scharfen, feinzackigen Rändern.

Beim oben erwähnten Niedersturze verlor sich der Cigarrenhalter fast gänzlich im Munde, ragte blos noch ca. 4 cm. weit heraus, so dass der Patient sich das Rauchinstrument mit etwelcher Mühe herausreissen musste; es war ihm klar, dass es durch den Gaumen hindurchgedrungen sei. Es sei oben ein Fleischlappen heruntergehangen und etwelche Blutung eingetreten.

B. holte sich bei einem Arzte in Speicher Rath, welcher ihm sagte, er wolle ihm ein Spülwasser geben und er (B.) thue am besten, wenn er sich in einem Spital die Wunde zunähen lasse. Patient begab sich dann nach Hause; von Zunähen und überhaupt operativen Eingriffen wollte er nichts wissen und liess er, da er nicht zu den „wehleidigen" Menschen gehört, die Angelegenheit einige Tage auf sich beruhen, während welcher Zeit der oben erwähnte Fleischlappen abfiel.

Den 2. Januar 1886 präsentirte er sich mir. Ich fand im harten Gaumen, so ziemlich in dessen Mitte, resp. dessen höchster Wölbung, ca. 1 cm. von Beginn des weichen Gaumens an nach vorn eine Wunde von ungefähr 2 cm. Länge, und zwar mit gänzlicher Durchbrechung des horizontalen Theiles der Ossa palatina; die Oeffnung ist hinten kreisrund, von der Grösse einer grossen Fadenspuhle und wird von da an nach vorn schmaler, zeigt so ungefähr die Form eines grossen neuen Knopfloches. Die Wundränder sind ziemlich glatt, flach und stark geröthet; ganz hinten findet sich ein kleiner, stumpfer Lappen; etwelche Eiterung scheint vorhanden zu sein, wenigstens will Patient solchen schmecken, er wird jedoch fortwährend mit der Zunge abgewischt.

Ordinatio: Betupfung der Wundränder mit Lapis infernalis.

Den 3. und 4. Januar gleiche Beschaffenheit und gleiche Behandlung. Der an den Wundrändern liegende Knochenrand des harten Gaumens ist bräunlich und rauh. Das Allgemeinbefinden ist gut. Patient darf nur dünnflüssige Speisen geniessen und hat das Räuspern möglichst zu unterlassen.

Ordinatio: Tinctura Myrrhæ; 3stündlich zu 12 Tropfen, in etwas lauem Wasser gemischt, den Mund leicht auszuspülen.

Den 5. Januar. Andrücken des hintern Läppchens in die Wunde; Patient soll mit den Spülungen (zweistündlich) fortfahren. Die Wundränder hatten Tendenz zu gegenseitiger Annäherung. Vordere Oeffnung schmerzt noch ein wenig, hintere nicht. Sprache tönt noch etwas dumpf und näselnd.

Den 8. Januar. Die hintere Oeffnung hat sich bereits geschlossen, durch die vordere schmale sieht man noch in den untersten Nasengang. Ordinatio: T. Myrrhæ, jedoch nicht zum Spülen, sondern zu zweistündlicher Bestreichung der Wunde mittelst eines Pinsels.

Den 17. Januar stellt sich Patient wieder. Die vordere Spalte ist noch unvereinigt, aber schmal. Betupfung mit Lapis infernalis. Bepinselungen sind fortzusetzen, täglich 3 Mal.

Den 19. Januar. Wundränder berühren sich gegenseitig.



Den 4. Februar suchte ich den Patienten in der Stickfabrik auf und fand die Wunde schön vereinigt, mit glatter, weisslicher Narbe. Die Sprache hat wieder ihren frühern Klang.

Herisau. *Gottl. Kruse*, patentirter Arzt.

Wochenbericht.

Schweiz.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Aufruf an sämmtliche Aerzte der Schweiz. Liebe Freunde! Wir hoffen nicht missverstanden zu werden, wenn wir in Ausführung der provisorisch adoptirten Grundsätze den Aufruf an die Güte und die Ehre unserer Freunde abermals wiederholen und Sie angelegentlich bitten: den (IV.) Beitrag für das Jahr 1886, am besten in Postanweisung, an unsern Verwalter, Dr. *A. Baader* in Basel, zu senden; wenig oder viel, ungenannt oder mit Namen.

In der grundlegenden Frage über Obligatorium oder Freiwilligkeit hat sich die Mehrzahl der Aerzte und der Vereine bekanntlich für letztere entschieden, aus psychologischen wie aus politischen Gründen, vor Allem aber mit Rücksicht auf die sehr lockere Gliederung unserer Aerztevereine. Das genaue Festhalten an der unbedingten Freiwilligkeit entbindet Ihre Commission aber nicht von der Verpflichtung, die Hülfskasse allen einzelnen Aerzten persönlich in Erinnerung zu bringen. Die Tage und Arbeiten jagen sich, und was sich nicht beharrlich kund thut, kann auch vom liebenswürdigsten und besten Collegen versäumt und vergessen werden; wir gedenken deshalb jeden Frühling mit der Bitte um einen Beitrag an Sie zu gelangen und müssen das thun, wenn die Kasse fortbestehen soll.

Tit.! Auch unter den Angehörigen unseres Berufes besteht manche erdrückende Noth, von welcher der Gutgestellte keine Ahnung hat, und welche der Leidende nicht laut offenbaren mag; — so weit sind wir noch nicht gekommen, und so weit dürfen wir es nicht kommen lassen. Unsere Hülfe muss rechtzeitig, möglichst ausgiebig und vor Allem nicht wehethuend sein.

Die Herren Präsidenten der cantonalen Aerztevereine sind hiemit gebeten, Gesuche oder Vorschläge zur **Unterstützung hülfsbedürftiger Collegen entgegenzunehmen** und mit der, ihrer Stellung und Personenkenntniss zukommenden Begutachtung der Schweizer Aerzte-Commission regelmässig spätestens im Monat Mai, nöthigenfalls aber auch zu andern Zeiten einzureichen. Diese wird dann darüber berathen und das Mögliche ausführen, immer unter der festen Bedingung, dass die Namen der Empfänger sammt den dazu gehörigen Belegen den Büchern der Hülfskasse anvertraut bleiben und in keiner Weise veröffentlicht werden.

Wenn auch unser schweizerisches Sanitätswesen manchem ausländischen noch nachsteht, so wollen wenigstens wir Aerzte unsern ausländischen Collegen nicht nachstehen, welche uns längst mit gutem Beispiele vorangegangen sind, und wir erlassen mit herzlichem Grusse unser Steuerproklam an alle schweizerischen Aerzte,

„queis meliori luto finxit præcordia Titan“.

Den 25. März 1886.

Im Namen der schweizerischen Aerzte-Commission:
Der Präses:
Dr. *Sonderegger*.
Der Schriftführer:
Prof. Dr. *A. Burckhardt-Merian*.

Wir fügen zu Ihrer Orientierung über die Art, wie bisher die Theilnahme erfolgte, zwei Tabellen bei und bitten Sie, das beigelegte Circular bestens beachten zu wollen.



Canton.	Zahl der Theilnehmer	Zahl der Beiträge	Betrag. 1883	Betrag. 1884	Betrag. 1885	Erste Beiträge.	Zweite Beiträge.	Dritte Beiträge.	Vierte Beiträge.	Spender von 1 Beitrag	Spender von 2 Beiträgen	Spender von 3 Beiträgen	Spender von 4 Beiträgen	Summe
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.					Fr.
Aargau	48	71	537	250	385	792	340	40	—	28	17	3	—	1172
Appenzell	11	14	60	20	[1] 180	230	30	—	—	8	3	—	—	260
Baselstadt	27	39	525	570	[2] 595	1430	190	70	—	18	6	3	—	1690
Baselland	11	11	85	[3] 160	45	290	—	—	—	11	—	—	—	290
Bern	98	146	1357	[4] 670	920	2262	645	30	10	54	41	2	1	2947
Freiburg	13	17	85	70	90	185	60	—	—	9	4	—	—	245
St. Gallen	49	68	650	115	[5] 840	1215	340	50	—	31	17	1	—	1605
Genf	13	21	155	110	220	265	160	60	—	7	4	2	—	485
Glarus	8	12	115	—	110	135	90	—	—	4	4	—	—	225
Graubünden	33	52	10	290	385	410	255	20	—	15	17	1	—	685
Luzern	34	53	380	160	275	530	235	50	—	19	11	4	—	815
Neuenburg	19	27	143	—	300	353	80	10	—	12	6	1	—	443
Schaffhausen	8	10	70	—	55	110	15	—	—	6	2	—	—	125
Schwyz	6	9	40	30	20	60	20	10	—	4	1	1	—	90
Solothurn	28	44	200	295	[6] 230	535	120	70	—	17	6	5	—	725
Tessin	30	34	—	142	[7] 163	282	23	—	—	26	4	—	—	305
Thurgau	16	23	[8] 430	90	[8] 360	530	280	70	—	11	3	2	—	880
Unterwalden	1	1	10	—	—	10	—	—	—	1	—	—	—	10
Uri	3	3	20	20	—	40	—	—	—	3	—	—	—	40
Waadt	24	28	205	80	395	560	80	40	—	21	2	1	—	680
Wallis	2	3	10	—	30	30	10	—	—	1	1	—	—	40
Zug	12	19	90	70	60	160	60	—	—	5	7	—	—	220
Zürich	100	134	1865	[9] 465	[10] 1713	3323	690	30	—	68	30	2	—	4043
Diverse	7	8	530	100	2605	3210	25	—	—	6	1	—	—	3235
	601	847	7572	3707	9976	16947	3748	550	10	385	187	28	1	21255
			21255			21255				385	374	84	4 = 847 Beiträge	
										601 Theilnehmer.				

[1] Gesellsch. Appenz. Aerzte beider Rhoden Fr. 100
[2] Gelegenheitsgabe einiger Basler Aerzte Fr. 30
[3] Cant. Gesellschaft Fr. 100
[4] Cant. Gesellschaft Fr. 500
[5] Aerztl. Verein Sargans-Werdenberg Fr. 100 (plus Frau Dr. Bischoff 2500 Fr. vide Diverse)
[6] Cant. Gesellschaft Fr. 100
[7] Società med. della Svizzera italiana Fr. 100
[8] Werthbühlia je Fr. 140 = Fr. 280
[9] Med. Gesellsch. d. Oberlandes Fr. 80
[10] Cant. Gesellschaft Fr. 500

Beiträge. Zahl.	Betrag. Fr.	Betrag. Ct.	Vereine.	Aargau.	Appenzell.	Baselstadt.	Baselland.	Bern.	Freiburg.	St. Gallen.	Genf.	Glarus.	Graubünden.	Luzern.	Neuenburg.	Schaffhausen.	Schwyz.	Solothurn.	Tessin.	Thurgau.	Unterwalden.	Uri.	Waadt.	Wallis.	Zug.	Zürich.	Diverse.		Summe. Fr.	Summe. Ct.
1	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1[1]	2500	—
2	500	—	2[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	—
1	443	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1[4]	443	15
1	300	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—
1	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	250	—
1	200	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—
2	140	—	2[5]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	280	—
1	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	120	—
20	100	—	5[6-10]	—	—	—	2	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	4	1[11]	2000	—
1	86	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1[12]	86	85
2	80	—	1[18]	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	—
1	60	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—
1	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	58	—
59	50	—	—	—	3	—	3	1	7	—	8	4	—	1	2	2	—	—	1	—	5	—	—	4	—	—	17	1[14]	2950	—
23	40	—	—	—	2	—	7	—	1	—	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	6	—	920	—
27	30	—	—	—	1	1	4[15]	—	6	—	2	2	—	1	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	6	—	810	—
21	25	—	—	—	—	—	1	—	2	1	5	1	—	3	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	3	1[16]	525	—
208	20	—	—	—	26	1	10	5	32	6	17	6	7	7	17	8	2	—	6	—	6	—	1	8	1	4	37	1[17]	4160	—
16	15	—	—	—	2	—	—	1	2	—	3	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	240	—
1	12	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—
381	10	—	—	—	34	11	7	2	79	10	23	8	3	31	28	13	5	9	31	6	3	1	2	9	2	11	52	1[13]	3810	—
1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—
1	7	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—
68	5	—	—	—	2	—	1	1	12	—	5	—	—	8	2	1	2	—	3	20	3	—	—	2	—	3	3	—	340	—
3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—
847			10		71	13	39	10	145	17	67	21	12	52	53	27	10	9	43	33	21	1	3	28	3	19	132	8	21255	—

[1] Frau Dr. Bischoff-Krömler in St. Fiden.
[2] Berner Cantonalgesellschaft.
[3] Zürcher Cantonalgesellschaft.
[4] Genf, Comité du congrès international, Saldo.
[5] Werthbühlia, Oberthurgau (bis).
[6] Gesellschaft Appenzeller Aerzte beider Rhoden.
[7] Medic. Verein von Baselland.
[8] Solothurner Cant.-Gesellschaft.
[9] Società medica della Svizzera italiana.
[10] Aerztl. Verein Sargans-Werdenberg.
[11] Herr Dr. Hess in Cairo.
[12] Jubiläum Würzburg, Saldo.
[13] Aerztl. Gesellschaft d. Zürcher Oberlandes.
[14] Herr Prof. His in Leipzig.
[15] Gelegenheitsgabe einiger Basler Aerzte.
[16] Herr Dr. Hess in Cairo.
[17] Frau Dr. Werdmüller in Dombresson.
[18] Herr Speich-Egger in Glarus.

Dritte Rechnung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte. Vom 1. Januar bis 31. December 1885.

Einnahmen.

		Anzahl.	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo alter Rechnung				10. 57
Beiträge:				
aus dem Canton Aargau		28	385. —	
von der Gesellschaft Appenzeller Aerzte beider Rhoden aus dem Canton Appenzell	1 zu 100 6 zu 80	7	180. —	
Gelegenheitsgabe einiger Basler Aerzte aus dem Canton Basel-Stadt	1 zu 30 18 zu 565	19	595. —	
„ „ „ Basel-Land		4	45. —	
„ „ „ Bern		67	920. —	
„ „ „ Freiburg		6	90. —	
vom Aerztlichen Verein Sargans-Werdenberg aus dem Canton St. Gallen	1 zu 100 31 zu 740	32	840. —*)	
„ „ „ Genf		11	220. —	
„ „ „ Glarus		5	110. —*)	
„ „ „ Graubünden		28	385. —	
„ „ „ Luzern		19	275. —	
„ „ „ Neuenburg		17	300. —*)	
„ „ „ Schaffhausen		5	55. —	
„ „ „ Schwyz		2	20. —	
von der Medic. Cantonalgesellschaft Solothurn aus dem Canton Solothurn	1 zu 100 10 zu 130	11	230. —	
von der Società medica della Svizzera italiana aus dem Canton Tessin	1 zu 100 6 zu 63	7	163. —	
von der „Werthbühlia“, Oberthurgauer Aerzte-Gesellschaft aus dem Canton Thurgau	1 zu 140 10 zu 220	11	360. —	
„ „ „ Waadt		19	395. —	
„ „ „ Wallis		2	30. —	
„ „ „ Zug		7	60. —	
von der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich aus dem Canton Zürich	1 zu 500 55 zu 1213	56	1713. —	
Von Diversen:				
von Frau Dr. Bischoff-Krömler in St. Fiden	1 zu 2500			
„ Herrn Prof. W. His in Leipzig	1 zu 50			
„ Dr. Ed. Hess in Cairo	1 zu 25			
„ Fr. Dr. Werdmüller in Dombresson	1 zu 20			
„ Herrn Speich-Egger in Glarus	1 zu 10	5	2605. —	
		368		9976. —
Zinse der Capitalanlagen				550. 75
Capitalrückzahlungen				8048. 15
				18,585. 47

*) Vide „Diverse“.



Ausgaben.

		Fr. Ct.	Fr. Ct.
1.	Capitalanlagen	17,858. 05	
2.	Abschreibung von Agio und Marchzinsen auf Neuanlagen	29. 30	
3.	Courtage und Commission	18. 85	
4.	Porti und Frankaturen	50. 79	
5.	Druckkosten und dergl.	232. 66	
6.	Unterstützung eines Herrn Collegen	200. —	
7.	Saldo auf neue Rechnung	195. 82	18,585. 47

Status.

		%	Fr. Ct.
1	Büchlein der Zinstragenden Ersparnisskasse in Basel	4	850. 50
1	" " Sparkasse der Basellandschaftlichen Hypothekenbank	4	32. 80
	Verzinsliche Rechnung auf der Bank in Basel	2	1807. 94
2	Obligationen der Basellandschaftlichen Hypothekenbank zu Fr. 1000	4	2000. —
2	" " " " zu Fr. 500	4	1000. —
1	" " Hypothekenbank in Basel	4	1000. —
1	" des Cantons Zürich	4	1000. —
3	" der Stadt Genf zu Fr. 1000	4	3000. —
3	" " Berner Jurabahn zu Fr. 1000	4	3000. —
6	" " Schweizerischen Nordostbahn zu Fr. 500	4½	3000. —
2	" " Gotthardtbahn zu Fr. 1000	4	2000. —
1	" " "	4	500. —
2	" des Cantons Neuchâtel zu Fr. 1000	4	2000. —
	Baarsaldo		195. 82
	Status des Vermögens am 31. December 1885		21,387. 06
	Am 31. December 1884 betrug dasselbe		11,391. 91
	Zunahme im Jahre 1885		9995. 15

Die eigentlichen Einnahmen sind:

	Fr. Ct.
Beiträge	9976. —
Zinse	550. 75
	10,526. 75

Die eigentlichen Ausgaben sind:

Die Posten 2—6 vide vorstehend	531. 60
Also Mehreinnahme (Gleich dem Betrag der Vermögenszunahme.)	9995. 15

Basel, 16. Januar 1886. Der Verwalter: *A. Baader.*

Den Herren Revisoren wurden 17 Bücher und dergl. zur Durchsicht vorgelegt.

Herrn Dr. *Sonderegger,* Präsident der schweizerischen Aerztecommission!

Hochgeehrter Herr!

Die Unterzeichneten haben die Revision der dritten Jahresrechnung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte vorgenommen und dabei — mit Ausnahme der Beiträge der Herren Aerzte, für welche die Controle in der öffentlichen Verdankung im „Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte", der „Revue médicale de la Suisse rom." und dem „Boll. med." liegt — die gesammte Rechnungsführung, Belege der Einnahmen und Ausgaben, Titelanlagen u. s. w. geprüft.

Wir haben Alles in bester Ordnung gefunden und beantragen demgemäss, diese dritte Jahresrechnung zu genehmigen unter bester Verdankung der unermüdlichen Bemühungen, welche der Verwalter, Herr Dr. *A. Baader,* in gewohnter Weise der Kasse gewidmet hat. Dieselben sind um so dankenswerther, als der Geschäftsumfang in erfreulicher Weise zugenommen hat. Die Summe der Beiträge ist von 3700 Franken im Jahre 1884 auf nahezu 10,000 Franken im letzten Jahre gestiegen, der Vermögensstand hat sich dementsprechend gehoben.

Wir wünschen der Hülfskasse für Schweizer Aerzte fernere so gedeihliche Jahre und schliessen mit dem Ausdrucke vorzüglicher Hochachtung

Basel, 16. März 1886. Prof. *Fr. Burckhardt.* Dr. *Th. Lotz.* *Rud. Iselin.*



Ausland.

Deutschland. Klimatologie. Dr. *Dose* (Marne in Holstein) versucht in seiner Arbeit „Zur Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse des Marschlandes. Gesetz der Brusterkrankungen" den Einfluss von Temperatur und Windrichtung auf die Entstehung der sog. Erkältungskrankheiten, also vorzugsweise der Erkrankungen der Luftwege, statistisch festzustellen. Gestützt auf das sehr ausgiebige Material des verstorbenen Physicus Dr. *Michaelsen* in Meldorf (3378 Fälle in 21 Jahren) gelangt er zu folgendem Gesetze:

Warme und feuchte Luft, Westwind und Regen sagen den Brustorganen am besten zu, welche hinwiederum am meisten gefährdet erscheinen:

1) je tiefer die Temperatur gesunken ist;

2) je mehr bei übrigens niederen Temperaturen der Ost-, Nordost- und Nordwind den Westwind verdrängt, während umgekehrt

3) in der wärmeren Jahreszeit Winde östlicher Richtung mehr unmerklich an uns vorübergehen.

Diesem Gesetze sind nach *Dose* die leichteren und die schwereren Brustkrankheiten unterworfen. Sie gelten für den einfachen Bronchialcatarrh und für die Febris catarrhalis, Febris gastrica-catarrhalis und Febris rheumatica-catarrhalis *(Michaelsen)* mit Einschluss der Pneumonie, während der Keuchhusten ganz anderen Gesetzen folgt. Die Temperatur hat wesentlicheren Einfluss als die Windrichtung. Daher erreicht die in den Wintermonaten rasch ansteigende Frequenzcurve dieser Erkrankungen ihr Maximum erst im März und bleibt bis in den Mai noch ziemlich hoch infolge Zusammentreffens und Zusammenwirkens niederer Temperaturen mit vorherrschendem Ostwinde. Der Herbst wird dagegen durch die im Ganzen wärmeren Temperaturen in seiner Schädlichkeit gemindert.

Diese Ergebnisse sind von grossem Interesse, da sie in das Gebiet der klimatischen Therapie eingreifen, auch gewiss vielseitige Bestätigung finden werden. Es entsteht z. B. für die Schwindsuchtsbehandlung die Forderung eines gleichmässigen, von Extremen sowohl in Bezug auf Temperatur als Windrichtung freien Klima's, welches möglichst ausgiebigen Genuss reiner staubfreier Luft, als des wesentlichsten Heilfactors gestattet. Im übrigen aber zeigt auch der Verf., dass es keinerlei Specialklimate für die Behandlung schwacher oder kranker Lungen gibt, vielmehr ist es Sache der ärztlichen Leitung, das Verhalten des Kranken dem jedesmaligen Klima, das immerhin der Eigenart des Kranken entsprechend auszuwählen ist, anzupassen, um jedem Keime seine Schärfen zu nehmen. (Deutsche Med.-Ztg.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Februar bis 10. März 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 1 Fall in Kleinbasel (2, 1). — Varicellen 2 Anzeigen aus Grossbasel (15, 9, 4). — Diphtherie und Croup 8 Erkrankungen (13, 12, 10). — Typhus 3 Erkrankungen in Grossbasel (8, 4, 3). — Erysipelas 6 Fälle, (12, 11, 11). — Pertussis 14 neue Anzeigen, worunter 10 vom Nordwestplateau (3, 10, 10). — Scarlatina keine neue Erkrankung (5, 8, 3). — Variola keine neue Erkrankung (1, 0, 1).

Vom 11. bis 25. März 1886.

Morbilli 1 Anzeige aus dem Birsigthale (2, 1, 1). — Varicellen 7 Anmeldungen (9, 4, 2). — Scarlatina 5 Fälle, wovon 4 in Kleinbasel (3, 3, 0). — Diphtherie und Croup 11 Erkrankungen, wovon 6 in Kleinbasel (12, 10, 8). — Typhus 5 Fälle (4, 3, 3). — Erysipelas 4 Anzeigen, wovon 2 aus Kleinbasel (11, 11, 6). — Pertussis 7 Anmeldungen meist aus Grossbasel (10, 10, 14). — Variola seit dem 21. Februar keine neue Erkrankung mehr.

Briefkasten.

Herrn Dr. *Steffen*, Regensdorf: Besten Dank für die Photographie von weiland College *Heinr. Steffen* in Seebach für das Aerztealbum.

Herrn Prof. Dr. *Hermann*, Königsberg: Unsern besten Dank für Ihr liebenswürdiges Entgegenkommen, das uns einen Necrolog weiland Prof. *Luchsinger*'s für nächste Nummer in Aussicht stellt. Freundl. Gruss. — Herrn Dr. *Bachmann*, Reiden: Wo bleibt der bewusste Necrolog stecken?

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 8. XVI. Jahrg. 1886. 15. April.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurgischen Klinik in Zürich.

Cholecystectomie bei Hydrops der Gallenblase. Heilung.

Mitgetheilt von **E. Köhl**, I. Assistenzarzt der Klinik.

Die Cholecystectomie zählt noch so sehr zu den modernen Operationen und ist bis jetzt noch so selten zur Ausführung gekommen, dass die Veröffentlichung auch eines einzelnen einschlägigen Falles nicht erst lange entschuldigt zu werden braucht. Im Jahre 1882 von *Langenbuch* empfohlen, wurde diese Operation bisher 11 Mal ausgeführt, 6 Mal von ihrem Erfinder selbst,[1]) 2 Mal von *Thiriar* und *Heyernaux*,[2]) je 1 Mal von *Riedel*,[3]) *Courvoisier*[4]) und *Krönlein*.

Die Krankengeschichte dieses letzteren Falles, der noch nicht veröffentlicht worden, ist kurz folgende:

Frau B., 34 Jahre alt. Saal 39, Journal Nr. 38, 1885.

Pat. ist seit 5 Jahren verwittwet, sie gebar im October 1879 zum letzten Male. Seit 2 Jahren steht sie wegen einer leichten Senkung der Gebärmutter in ärztlicher Be-

[1]) Fall 1, Berliner klin. Wochenschrift 1882, p. 725. Ein Fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis.

Fall 2, Verhandlungen des deutschen Chirurgencongresses 1883.

Fall 3, eod. l.

Fall 4, *Eulenburg*'s Realencyclopädie. Art. Cholecystectomie. XV, p. 165.

Fall 5, Berliner klin. Wochenschrift 1884, p. 809. Einiges über Operationen am Gallensystem.

Fall 6, Citirt bei *Körte*. Berliner klin. Wochenschrift 1885, p. 793. Bericht über die chirurgische Behandlung der Erkrankungen der Gallenblase.

[2]) Académie de méd. de Belgique. Sitzung vom 31. Januar und 28. Februar 1885. Communication sur un cas d'exstirpation de la vésicule biliaire. Cit. nach *Körte*.

[3]) Operative Eingriffe wegen Gallensteinen. Petersburger med. Wochenschrift 1885, 23. Mai.

[4]) *Roth*, Zur Chirurgie der Gallenwege; *von Langenbeck*'s Archiv Bd. XXXII, Heft 1. Inaug.-Dissert. Basel.

handlung. Der Beginn der jetzigen Affection wird von der Patientin in die Monate April und Mai verflossenen Jahres verlegt. Damals hatte sie fast täglich recidivirende, äusserst heftige, meist 1—2 Stunden lang andauernde Schmerzen im Unterleibe, dieselben waren nicht localisirt, sondern mehr allgemeiner Natur, strahlten hauptsächlich gegen das Kreuz hin aus. Sie traten immer ganz plötzlich auf, ohne besondere Ursache, meist Abends im Bette, und waren so heftig, dass sich die Pat. am Boden herumwälzte; starke Schweisssecretion während der Anfälle. Mit dem Nachlasse der Schmerzen befand sich die Pat., abgesehen von der grossen Abspannung und Müdigkeit, die zurückblieb, wieder ganz wohl. Die Maximaldauer eines solchen Anfalles betrug 15 Stunden. Nie Icterus. Der Stuhl wurde damals nicht auf Gallensteine untersucht. Ende Mai blieben dann die Anfälle aus, aber Pat. bemerkte, dass sich in der rechten Bauchgegend, unter dem Rippenpfeiler, eine nussgrosse Geschwulst gebildet hatte, die auf Druck schmerzhaft war.

Dieser Tumor wuchs seit jener Zeit ganz allmälig, er wurde weniger druckempfindlich, dagegen stellte sich ein lästiges Gefühl von Völle im Unterleib ein. Besonders nach dem Essen hat Pat. starken Brechreiz und Kopfschmerzen. Der Appetit liegt sehr darnieder; die Pat. ist in der letzten Zeit stark herunter gekommen. Nach längerem mehrmaligem Aufenthalt in der Gebäranstalt und auf der propædeutisch-medicinischen Klinik wird der Pat. von Herrn Prof. *O. Wyss* ein operatives Vorgehen angerathen. Die Pat. wird deshalb von der propædeut.-medic. Klinik auf die chirurgische transferirt.

Status praesens. Mittelgrosse gracil gebaute Frau. Schlaffer, geringer Panniculus adiposus. Herz und Lungen normal. Die absolute Leberdämpfung beginnt in der Papillarlinie in der Mitte der 6. Rippe, überragt den Rippenbogen nach unten nicht. Abdomen nicht aufgetrieben, weich, eindrückbar. In der rechten Bauchseite fühlt man einen Tumor, der sich prall-elastisch anfühlt und bei stärkerem Drucke ziemlich schmerzhaft ist. Er hat die Form einer Birne, verschmälert sich gegen seine Basis hin etwas, seine Breite mag circa 7 cm. betragen, seine Länge dagegen, vom Rippenbogen weg gemessen, beträgt 12,5 cm. — Er scheint direct unter dem Rippenbogen vorzukommen und ist hier, an seiner Basis, kaum beweglich, während sich sein unteres, die Symphyse beim Stehen erreichendes Ende in ausgiebigster Weise hin und her schieben lässt. In der Ruhe fällt die Längsaxe des Tumors in die verlängerte Parasternallinie. Die Oberfläche des Tumors ist glatt, nirgends sind prominentere Partien zu tasten. Bei der Respiration bewegt er sich in ausgiebiger Weise auf und ab.

Die Untersuchung der Genitalorgane ergibt keine bedeutenderen Abweichungen vom Normalen. Uterus etwas mehr als gewöhnlich anteflectirt, vollkommen frei beweglich, nicht vergrössert, nicht schmerzhaft, etwas gesenkt. Ovarien beide fühlbar, normal. Periode weder schmerzhaft noch auch sonst anormal, 8 Tage dauernd, nicht copiös.

Die Diagnose lautet: Hydrops der Gallenblase nach vorausgegangener Gallensteinkolik; der Hydrops bedingt durch Obliteration des Ductus cysticus. Da kein Icterus bestanden hat noch auch besteht, und weil der Stuhl seine normale Färbung zeigt, ist der Ductus choledochus als wegsam zu bezeichnen.

Aeusserer Gründe wegen wird die Operation nicht gleich nach der Aufnahme der Pat. (27. August) ausgeführt, sondern erst 28. October. Während dieser Zeit, die Pat. zu Hause zubrachte, nahm der Tumor entschieden an Grösse zu, in Rückenlage steht er $1^1/_2$ cm. über der Symphyse, misst bis zu seiner Basis 17 cm., in der Breite ist eine merkliche Zunahme nur an der Basis zu constatiren. — Der Brechreiz hat bedeutend zugenommen, so dass Pat. fast keine Nahrung mehr zu sich nimmt.

Am 28. October 1885 führt Herr Prof. Dr. *Krönlein* die Cholecystectomie aus. — Als Antisepticum wird eine warme Sublimatlösung von $^1/_2$‰ Stärke benutzt. — Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunden, Narcose gut (engl. Chloroform, kein Brechen).

Bauchschnitt am äusseren Rande des rechten Rectus, am Rippenpfeiler beginnend und circa 13 cm. weit nach abwärts sich erstreckend. Die Weichtheile werden schichtweise durchtrennt, die geringste, übrigens nur minime Blutung wird gestillt und dann erst das Peritoneum in ganzer Ausdehnung gespalten. Die Peritonealränder werden mit spitzen Schiebern gefasst und dadurch allseits nach aussen umgekrempelt. Därme prolabiren während der ganzen Operation nie. Der Tumor, der sich sofort in der Laparotomiewunde präsentirt, ist die Gallenblase, dieselbe ist allseits frei beweglich, mit Ausnahme ihrer Insertionsstelle an der Leber. Der Leberrand schärft sich keilförmig zu und endet mit



einer fibrösen derben Bindegewebeplatte, die sich sehr weit nach vorne auf die Gallenblase erstreckt. Der Tumor ist prall elastisch, gelblich-weiss durchschimmernd. — Die Gallenblase wird nun zur Wunde herausluxirt und ihre Verwachsung mit der Unterfläche der Leber wo immer möglich stumpf, mit der anatomischen Pincette gelöst, doch muss oft, zumal im Beginne, das Messer mit zu Hülfe genommen werden. Dieser Theil der Operation nimmt den grössten Theil der Zeit in Anspruch und ist der einzige, der grössere Schwierigkeiten darbietet. 10 Ligaturen (Catgut) müssen angelegt werden. Auf der Rückseite der Gallenblase ist das Netz in geringer Ausdehnung an derselben adhärent, dasselbe wird ebenfalls stumpf abpräparirt und zurückgeschoben. Die Gallenblase springt nun wie ein prall aufgeblasener, abgebundener Dünndarm aus der Laparotomiewunde vor, ist nur noch durch den Ductus cysticus mit der Leber im Zusammenhang und hat eine Länge von circa 20, eine Breite von 5 cm. Am Uebergang der Gallenblase in den Ductus cysticus fühlt man einen prominirenden kirschgrossen Knoten, einen Gallenstein; Ductus choledochus frei.

Nun wird die Spitze der Gallenblase extraperitoneal incidirt, wobei sich 145 ccm. einer weisslichen, viscösen, klebrigen Flüssigkeit und 2 facettirte, circa kirschgrosse Cholestearinsteine entleeren. Der in die Gallenblase eingeführte Finger constatirt im Ductus cysticus den dritten Gallenstein, doch gelingt es nicht, denselben von der Blase aus zu entfernen. Nun wird hinter diesem Steine (centralwärts) eine starke Seidenligatur angelegt und hierauf intraperitoneal auf den Stein eingeschnitten und derselbe entfernt. Die wenigen Tropfen Galle, die dabei ausfliessen, werden durch einen untergeschobenen Schwamm aufgefangen. Abtragung der Gallenblase oberhalb der Ligatur, der Stumpf wird desinficirt, mit Jodoformpulver betupft und versenkt; die Arteria cystidis war schon früher bei Loslösung der Blase von der Leber isolirt durchschnitten und unterbunden worden.

Fortlaufende Catgutnaht des Peritoneums, 11 Knopfnähte und 2 Plattennähte zur Schliessung der Weichtheilwunde. Jodoformgaze = Sublimatholzwollekissenverband.

Der Puls, der vor der Operation ziemlich kräftig war und 64 betrug, ist jetzt sehr klein, kaum fühlbar, 52, obwohl Pat. nur wenig Chloroform verbrauchte und der Blutverlust fast Null war. Pat. sieht sehr collabirt aus, trotz dreier Aetherinjectionen keine Besserung. Eine Viertelstunde später kommt Pat. zu sich und sofort wird der Puls wieder ganz kräftig wie vor der Operation, geht auf 80—88 hinauf (in welcher Höhe er sich die folgenden Tage dann auch constant erhält).

Einige Zeit nach der Operation erbricht Pat. circa 100 ccm. fast reiner Galle.

Die Untersuchung der Gallenblasenflüssigkeit ergibt:

auf 100 ccm. 98,805% Wasser,
1,195 grm. feste Bestandtheile, wovon 0,932 grm. mineralische,
0,172 grm. Eiweiss.

K e i n e Gallensäuren, k e i n e Gallenfarbstoffe.

Körpergewicht v o r der Operation $42\frac{1}{2}$ Kilo.

29. October. Der Fœtor ex ore nimmt gegen Abend bedeutend ab. Pat. brach noch ein zweites Mal fast reine Galle. Retentio urinæ; etwas Schmerzen in der Wundgegend.

2. November. Nie Fieber, Maximaltemperatur gestern Abend 37,6. Puls 80—88.

Gestern war es der Pat. den ganzen Tag über etwas übel, desgleichen auch heute, bis des Nachmittags einmal eine grössere Menge grünlich galligen Schleimes erbrochen wird, worauf sich die Pat. sehr erleichtert fühlt.

Schon in den letzten Tagen wurde bemerkt, dass Pat. im Gesicht eine eigenthümliche braune Hautfarbe bekommen hat, ähnlich wie bei Broncehaut, dabei leichtes Oedem der Wangen und zumal der Stirne. Urin ohne Eiweiss, spärlich concentrirt.

5. November. Die Broncefarbe und das Oedem sind wieder verschwunden, Pat. fühlt sich wieder ganz wohl.

I. V e r b a n d w e c h s e l. Wunde vollkommen reactionslos, per primam geheilt. Entfernung aller Seidennähte.

8. November. II. V e r b a n d w e c h s e l. Entfernung der beiden Plattennähte. Appetit noch gering.

10. November. Heute zum ersten Male Stuhlgang.



7. December. Pat. erholte sich sehr rasch, Ende der dritten Woche stand sie wieder auf. Heute wird sie geheilt entlassen.

13. Januar 1886. Die Pat. stellt sich heute poliklinisch wieder vor. Sie sieht sehr gut aus, der Appetit ist gut, kein Brechreiz mehr, überhaupt keine Beschwerden. Narbe 11 cm. lang, die Leber überragt den Rippenpfeiler nach unten nicht, Abdomen weich, nirgends schmerzhaft. Körpergewicht 48 Kilo, also $5^1/_2$ Kilo mehr als vor der Operation. —

Es ist also in diesem Falle die Cholecystectomie wegen Hydrops vesicae felleae ausgeführt worden. Dass auch andere Affectionen der Gallenblase die Ursache zur Vornahme der Operation abgeben können, geht aus der Casuistik hervor:

Langenbuch, 1. Fall. Herr D., 43 Jahre alt. Seit 16 Jahren Gallensteinkoliken, die trotz Badecuren etc. immer wieder recidiviren. In der Gallenblase finden sich neben Galle 2 hirsekorngrosse Gallensteine. Heilung.

2. Fall. Pat. hat schon viele Jahre an Gallensteinkolik gelitten. Es findet sich momentan kein Stein in der Blase, deren Wandungen entzündlich verdickt sind. — Der Pat. stirbt 8 Wochen später zufällig an einem alten Hirnleiden (Eitercyste im Plexus chorioid.).

3. Fall. 34jährige Frau, die seit einem Jahre an Kolik leidet. Gallenblase der Perforation nahe, 2 Steine der Wand adhärent. Heilung.

4. Fall.

Dieser Fall endete einige Tage nach der Operation letal, indem ein Stein im Ductus cysticus, der zurückgelassen worden war, perforirte. Wäre die Ligatur hinter (centralwärts) dem Stein angelegt worden, so wäre dieser Todesfall wohl nicht erfolgt.

5. Fall. Herr von 50 Jahren, aus der Privatpraxis von Dr. *Thiriar* in Brüssel. — Seit 30 Jahren Kolik. Operation am 5. September 1884. — 12—15 cm. langer Längsschnitt, 10 cm. langer oberer Querschnitt. Die Gallenblase ist zum Theil mit der Bauchwand und dem Colon verwachsen. Eingekeilte Steine im Ductus cysticus; Steine verschiedener Grösse in der Blase; die Steine in dem Ductus cysticus können manuell in die Blase zurückgedrängt werden. Seidenligatur. Catgutnaht des Stumpfes. — Vollkommene Heilung.

6. Fall. 43jährige Arbeiterin. Empyem der Gallenblase bedingt durch einen haselnussgrossen, im Ductus cysticus eingekeilten Stein. Cholecystectomie. Heilung.

Thiriar. 7. Fall. 44jährige Frau, seit 4 Jahren Gallensteinkolik. Verschiedene Curen ohne Erfolg. Häufung der Anfälle, zuletzt 5 in 22 Tagen. Morphiumgebrauch. Nach jedem Anfalle ein runder Stein von Erbsengrösse gefunden. *Thiriar* nahm an, dass zur Zeit immer nur 1 Stein in der Blase gewesen sei, exstirpirt aber, um den Ort der Steinbildung zu entfernen, die Gallenblase, die sich bei der Operation als leer erweist. Heilung. Nachlass der Beschwerden.

8. Fall. 25jährige Frau, die seit 3 Jahren an Gallensteinkoliken leidet. Zunehmende Schmerzen; im Januar 1885 nur 5 Tage schmerzfrei; drohendes Suicidium. Verschiedene Curen ohne Erfolg. Operation bei Gravidität im 4. Monat. Gallenblase angefüllt mit Galle, enthält 12—15 Steine. 3 Tage nach der Operation hysterischer Anfall, leichte Pleuritis. Heilung.

Riedel. 9. Fall 36jährige Frau, seit 4 Jahren Kolik. Die verdickte Gallenblase enthält 50—60 Steine, ein mittelgrosser Stein war fest in den Ductus cysticus eingekeilt. Die Auslösung der Blase war durch Adhäsionen erschwert. Die Pat. starb an Peritonitis mit Icterus; Galle in der Bauchhöhle. *Riedel* beschuldigt die Leberverletzung als Ursache des Gallenaustrittes. —

Courvoisier. 10. Fall. 41jährige Frau. Gallensteinbeschwerden seit einem Jahre. Operation 1. Juni 1884. 12 cm. langer Längsschnitt, 2 cm. langer oberer Querschnitt. Im Ductus cysticus ein grosser, 2 cm. dicker, unverschieblicher Gallenstein. Hydropischer Inhalt der Blase. 6 bohnengrosse Steine in der Blase. Operationsdauer $1^3/_4$ Stunden. Zwischen die Peritoneal- und Hautnaht ein Drain.

Starke Gallensecretion, von der Leberwundfläche herrührend, durchtränkt am ersten Tage nach der Operation den Verband gallig. Heilung. — Nachlass der Beschwerden.



Direct tödtlich endigte nur der Fall von *Riedel*, indem Gallenerguss in die Bauchhöhle und Peritonitis eintrat. Auch in dem Falle *Courvoisier*'s war Anfangs eine starke Gallensecretion von Seite der lädirten Leber vorhanden, indess blieb dieselbe ohne schlimme Folgen.

In den Fällen 9, 10, 11 handelte es sich um Hydrops der Gallenblase, bedingt durch die dauernde Einkeilung eines Gallensteines in den Ductus cysticus, im Falle 6 um Empyem der Gallenblase, in den andern Fällen endlich um chronische Cholelithiasis und daherige Gallensteinkoliken, bei normalem galligem Inhalte der Blase.

Dass man bei Hydrops die Berechtigung hat, die Gallenblase zu exstirpiren, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Bei dem progredienten Wachsthum der Blase und der daherigen Gefahr der Ruptur derselben ist, ganz abgesehen von der mitvorhandenen Verdauungsstörung, ein actives Eingreifen unbedingt nothwendig. Dauernden Erfolg hat aber neben der Cholecystectomie nur die Cholecystotomie, d. h. die Eröffnung der Gallenblase von aussen, wobei, wenn keine Verwachsungen vorhanden sind, dieselbe per Laparot. aufgesucht, in die Bauchwunde eingenäht und incidirt werden muss (*Sims* 1878). Da die Cholecystectomie aber nicht gefahrvoller ist als die einfache Incision, so ist sie, weil radicaler und keine Fisteln zurücklassend, jedenfalls vorzuziehen. Vollends gilt dies, wenn, wie in unserem Falle, ein Gallenstein im Ductus cysticus eingekeilt ist und sich derselbe nicht von der Incisionswunde aus extrahiren lässt. Es ist in solchem Falle durchaus nothwendig, nach vorausgeschickter centraler Ligatur die Exstirpation vorzunehmen.

Bei Empyem der Gallenblase kann man sich darüber streiten, ob die Exstirpation oder die Incision das zweckmässigere Verfahren ist, bei sehr morschem Gewebe, das bei der Abpräparirung sehr leicht einreisst, ist die Incision wohl das sicherere Verfahren, sind die Adhäsionen dagegen nicht gar zu ausgedehnt und die Wandungen der Blase noch derb genug, so kann auch ganz gut die Exstirpation vorgenommen werden.

Viel schwieriger gestalten sich die Verhältnisse, wenn die Gallenblase nicht degenerirt ist, wenn sie normalen galligen Inhalt enthält, aber dadurch, dass sie der Sitz der Bildung von Gallensteinen ist, zu stets recidivirenden Koliken mit allen ihren Folgezuständen und Gefahren Veranlassung gibt. Da die Gallenblase fast ausnahmslos der alleinige Sitz der Steinbildung ist und da in den Lebergallenwegen entstehende Steine wegen ihrer Kleinheit fast nie zu einer Verstopfung des Ductus choledochus führen, so wird die Exstirpation der Gallenblase, weil sie den Entstehungsherd der Steine mit entfernt, die Koliken prompt und dauernd coupiren. Dass die Gallenblase entbehrt werden kann, beweisen Thierversuche (*Herlin*, *L'Auglas*, *Duchainois*), sowie die practische Erfahrung beim Menschen (congenitales Fehlen derselben — cirrhotische Schrumpfung nach Verschluss des Ductus cysticus — gelungene Exstirpation derselben, ohne dass dieselbe von den mindesten Störungen gefolgt wurde.

Einzig in einem Falle wäre die Exstirpation der Gallenblase späterhin vielleicht zu beklagen, dann nämlich, wenn sich ein Verschluss des Ductus choledo-

chus entwickeln sollte, wodurch die *Winiwarter*'sche Operation (Anlegung einer Gallenblasen-Darm-Fistel) zwar nicht unmöglich gemacht, aber doch bedeutend erschwert würde (*Langenbuch*), die Fistel müsste dann zwischen einem dilatirten Gallengang des Leberrandes oder dem dilatirten Ductus choledochus und dem Darme angelegt werden (*Langenbuch*). Da aber grössere Gallensteine, die zu Choledochusverschluss führen könnten, so zu sagen einzig in der Gallenblase entstehen, so wird dieser Fall gewiss kaum je eintreten. Narbenstenosen des Ductus choledochus entstehen nur durch die ulcerative Wirkung von Gallensteinen, fallen also ebenfalls ausser Betracht. Dagegen müsste bei Compressionsstenose durch maligne Tumoren (Carcinome), wenn man überhaupt operiren will, in dem besprochenen Falle die *Langenbuch*'sche Modification der *Winiwarter*'schen Operation zur Ausführung gelangen.

Als Contraindication der Cholecystectomie führt *Langenbuch* den Verschluss des Ductus choledochus und cysticus an. „Schon die Anwesenheit von Steinen im Ductus cysticus und choledochus, am dringendsten aber ein Choledochusverschluss oder nur der Verdacht auf einen solchen, geben eine Contraindication in erster Linie und ganz besonders für die Eröffnung der Blase, aber auch für ihre Exstirpation. Selbstverständlich kann nur ein solcher Choledochalverschluss in Betracht gezogen werden, der nicht zuvor durch die Manipulation der drückenden und schiebenden Finger wieder dauernd beseitigt werden kann (*Lawson Tait* will Choledochalsteine sogar durch eine aussen angelegte gepolsterte Zange im Ductus choledochus zerquetschen). Jedenfalls wird bei rechtzeitiger Entfernung der steinigen Gallenblase jeder Gefahr des Choledochalverschlusses von hier aus vorgebeugt.“

Würde bei partiellem Steinverschluss des Choledochus doch operirt, so wäre die Exstirpation der Gallenblase jedenfalls das theoretisch richtigere Verfahren (*Langenbuch*), indem dabei der Gallendruck in diesem Falle der gleiche bleibt und derselbe das Hinderniss möglicherweise doch noch beseitigen kann. Wird dagegen nur eine Fistel angelegt, so fällt der Druck auf Null herab, der Ductus choledochus contrahirt sich mehr und mehr um den Stein und obliterirt schliesslich total, wie dies *Lawson Tait* in einem Falle passirte. Der practische Erfolg ist deshalb ein sehr zweifelhafter: Die Cholecystotomie kann nur als eine symptomatische Operation bei Cholämie angesehen werden, das einzig richtige operative Vorgehen, wenn der Ductus choledochus nicht frei zu kriegen ist, besteht in der Vornahme der *Winiwarter*'schen Operation.

Behufs Entfernung von Choledochalsteinen macht *Langenbuch* noch folgende Vorschläge: Eröffnung des Duodenums durch einen Längsschnitt, Einschnitt auf den Ductus choledochus vom Darme aus, so weit er in dessen Wand verläuft, oder, wenn der Stein weiter oben sitzt, directer Einschnitt auf den Stein, Extraction desselben und nachfolgende Naht des Choledochus, sobald man sich mittelst des Catheters von dessen Durchgängigkeit überzeugt hat.

In jedem Falle thut man gut, sich durch einen etwas grösseren Bauchschnitt am äusseren Rande des Rectus, eventuell unter Hinzufügung eines oberen Querschnittes an der Insertion des Rectus, das Terrain für den tastenden Finger so-



wohl als für das Gesicht zugänglich zu machen. Dann sieht man nach, in welchem Zustande sich die Gallenwege (Ductus cysticus und Ductus choledochus) befinden und macht von dem Resultate dieser Untersuchung die Art des operativen Eingriffes abhängig.

Bestehen, trotzdem dass der ganze Heilapparat der inneren Medicin bereits erschöpft ist, dennoch die Koliken in ungeschwächter Weise fort, so warte man nicht bis zum gänzlichen Verfalle der Kräfte, sondern zögere nicht mehr länger mit der Vornahme einer Operation, die eine radicale Heilung verspricht und von der schon jetzt wohl gesagt werden kann, dass sie zu den gefahrloseren, mit Laparatomie verbundenen Operationen der Bauchhöhle gehört.

Zum Schlusse füge ich, um vollständig zu sein, noch bei, dass *Roth* in Anbetracht der schlimmen Erfahrungen, die ältere Autoren gemacht haben, auch bei Wunden der Gallenblase die Exstirpation derselben empfiehlt und von der Naht der meist unregelmässigen Wunde abräth, indem er, wie auch *Lawson Tait*, fürchtet, dass durch die Contractionen der Gallenblase die Naht gelockert und gesprengt werde. Da ein einmaliger Gallenaustritt in die Bauchhöhle nicht tödtlich ist, sondern nur deren beständiger Abfluss in die Bauchhöhle zu fürchten ist (*Campaignac*), so ist dieser Vorschlag *Roth*'s gewiss sehr zu beherzigen.

Ein Fall von primärem Lungensarcom.

Von Dr. **L. Rütimeyer,** Hausarzt des Diaconissenspitales in Riehen.

Vortrag in der med. Gesellschaft in Basel am 5. November 1885.

(Schluss.)

Gestatten Sie mir noch, zum Schlusse dieser klinischen Bemerkungen kurz zwei weitere Fälle von intrathoracischem Sarcom anzuführen, welche mit dem unsrigen in diagnostischer Beziehung viel Aehnlichkeit haben.

Den einen derselben entnehme ich aus der Literatur; [1]) er betrifft einen $3\frac{1}{2}$jährigen Knaben, bei dem von der gleichen irrthümlichen Diagnose ausgehend derselbe operative Eingriff ausgeführt wurde, wie bei unserem Falle. Der behandelnde Arzt hatte ein rasch auftretendes und steigendes linkseeitiges pleuritisches Exsudat diagnosticirt mit Fieber bis 39,5 und Verdrängung des Herzens nach rechts. Die Punction ergab angeblich wenig serös blutiges Exsudat. Das Kind wurde zur Operation in das Spital gebracht mit starker Dämpfung HUt., auf Grund welcher Pyohämothorax diagnosticirt und die Rippenresection ausgeführt wurde, bei dieser fand sich aber die linke Pleurahöhle fast ausgefüllt mit weichen mandel- bis apfelgrossen Knollen. Die Section ergab nach 3 Tagen ein von der Pleura ausgehendes Rundzellensarcom.

Der zweite Fall wurde hier in Basel in der Poliklinik des Kinderspitales im Jahre 1882 beobachtet; ich möchte denselben besonders deshalb kurz anführen, weil hier im Gegensatz zum vorigen und zu unserem Fall die richtige Diagnose von Herrn Prof. *Hagenbach* gestellt wurde. Mit gütiger Erlaubniss des letztern entnehme ich dem poliklinischen Journal folgende Aufzeichnungen über den in mehrfacher Beziehung interessanten, bis jetzt noch nicht publicirten Fall.

A. B., $10\frac{1}{2}$ Jahre alt. Pat. seit 5—7 Wochen an Pleuritis behandelt. Diagnose nachher Empyem der Gegend des Oberlappens der rechten Lunge. Wurde grösser und

---

[1]) *Hofmokl*, Ein sehr reiches Rundzellensarcom bei einem $3\frac{1}{2}$jährigen Knaben. Archiv für Kinderheilkunde Bd. V, Heft 5 und 6.



verursachte Dyspnœ. Diagnose: abgesacktes Empyem der Lunge und daher Trachealstenose; zur Operation geschickt.

Status präsens: Starke Dyspnœ und Cyanose. Trachealrasseln. ROV. absolute Dämpfung bis zur 3. Rippe. RVU. relative Dämpfung. RHO. bis herunter zum angulus scapulæ absolute Dämpfung. Im Bereich derselben aufgehobener Pectoralfremitus. Ganz abgeschwächtes Athmen, Rhonchi sibillantes. Rechte Clavicula stark vorgetrieben. Fossa supraclavicularis vorgetrieben, resistent, absolute Dämpfung. Drei Punctionen in der Gegend der absoluten Dämpfung H. und V. fördern Blut zu Tage, keine Spur von Eiter. Diagnose: Tumor in der Gegend des rechten obern Lungenlappens; — wird als unheilbar nach Hause geschickt, Tod 10 Stunden nachher. — Herr Prof. *Roth* unterzog das Präparat nach der von Herrn Dr. *Hägler* vorgenommenen Section einer genaueren Untersuchung.

Den betreffenden Aufzeichnungen, in die der Erstere mir Einblick zu gestatten die Güte hatte, entnehme ich Folgendes: Sarcoma medullare des rechten Oberlappens, H. auf Rippen und Wirbelsäule übergreifend, mehrere kleine Knötchen der Pleura der untern Abschnitte.

„Die kindskopfgrosse Geschwulst drängt die Arteria subclavia dextra nach oben, den r. Bronchus nach unten. Der Oberlappen findet sich anscheinend intact, nur comprimirt und mit der Geschwulst verwachsen unten, vorn, seitlich und hinten. Mittel- und Unterlappen nicht betheiligt, in letzterem ein subpleurales, hirsekorngrosses metastatisches Knötchen. Einige Drüsen am Hilus vergrössert, theils schiefrig, theils markig. — Die Geschwulst oben rauh, nach unten glatt und von der Pleura parietalis überzogen, mit dem Oberlappen adhärent.

Darnach dürfte Ausgangspunkt überhaupt nicht die Lunge, sondern ein Paket von Supraclaviculardrüsen sein.“ Microscopisch wies sich der Tumor als medullares Rundzellensarcom aus.

Wie man sieht, bieten diese Fälle, wenn schon die Erscheinungen viel stürmischer waren als beim unsrigen, doch manche Analogien mit letzterm in klinisch diagnostischer Beziehung, anatomisch freilich sind sie von demselben durchaus zu trennen.

Indem ich mich nun noch kurz zu der pathologisch-anatomischen Seite unseres Falles wende, welche eigentlich noch mehr von Interesse ist, als die klinische, beginne ich gleich mit dem Sectionsbefund, den Herr Dr. *Courvoisier* während meiner Abwesenheit zu erheben die Güte hatte. Ich entnehme demselben Folgendes:

„Thorax; bei der Eröffnung desselben zeigt sich der Herzbeutel sehr vergrössert, enthält ca. 2 DL. klaren gelblichen Serums. Herz stark nach innen und oben verschoben, bis etwa über die dritte Rippe hinauf reichend. Herzfleisch matsch, Klappen intact. Die Verschiebung des Herzens bedingt durch einen Tumor des linken untern Lungenlappens, der kuglig gegen das Mediastinum anticum und die Bauchhöhle (hier vom Zwerchfell bedeckt) vorspringt.

Rechte Lunge mässig œdematös, an den vordern und untern Rändern ziemlich emphysematös, nirgends adhärent, im Gewebe durchaus normal. Linke Lunge ausser der vordern untern Partie des Oberlappens überall, an der Spitze nur locker, im ganzen Bereich des Unterlappens sehr fest mit der Costalpleura adhärent. Oberlappen wie rechte Lunge beschaffen, abgesehen von etwas Oedem im Gewebe durchaus normal.“ — Der übrige Sectionsbefund war ausser etwas Ascites und Oedem der Beine negativ, nirgends fanden sich Metastasen.

Die genauere anatomische Untersuchung des bei der Section conservirten, aus dem ganzen Inhalte der linken Pleurahöhle mit Herz und grossen Gefässen bestehenden Präparates ergab nun Folgendes:

Der Oberlappen der linken Lunge ist in toto von unten nach oben etwas comprimirt, der untere zungenförmige Abschnitt desselben durch den gleich zu beschreibenden Tumor auch in der Richtung von hinten nach vorn zusammengedrückt und in eine nur noch



einige Millimeter dicke, nach unten in scharfem Rande endende Lungenschicht verwandelt. Im Uebrigen ist der ganze Oberlappen lufthaltig. Unter den in dieser Weise comprimirten Oberlappen schiebt sich nun hinten und unten eine Tumormasse, auf welcher ersterer fest aufsitzt und welche grob anatomisch genau dem ganzen Bereiche des linken Unterlappens entspricht. Die grösste Höhe dieses Tumors beträgt 20 cm., Breite 16, grösste Dicke 10 cm. Die Geschwulst zeigt ein meist faseriges, stellenweise auch markiges Aussehen, ist von fast rein weisser Farbe, hie und da in Spalten des Gewebes und in den mehr markigen Theilen kleinere und grössere Blutcoagula und Hämorrhagien. Ein eigentlicher Geschwulstsaft lässt sich kaum abstreichen. Consistenz ziemlich weich. Auf der Kuppe der Geschwulst bildet eine scharf markirte Linie die bindegewebige Verwachsung des Ober- und Unterlappens und unterhalb dieser Linie bildet eine wenige Millimeter dicke schiefrige, dem letztern angehörige Schicht die obere Wand einer Art von Caverne, welche spaltenförmig die Kuppe der Geschwulstmasse umgibt. Die Wände dieser Caverne sind also gebildet V. und O. von der theils schiefrigen, theils weisslich infiltrirten, erhaltenen Lamelle der Kuppe des Unterlappens, anderseits von der Tumormasse selbst, welche am Boden des spaltförmigen Hohlraumes ein derbes, schiefrig fibröses Gewebe darstellt. Die Wandungen dieser Caverne sind mit fetzigem Detritus belegt, in dieselbe münden unmittelbar mehrere Bronchialäste dritter Ordnung aus gesundem Lungengewebe kommend in der Weise ein, dass, sobald die Bronchialwand an das Tumorgewebe herantritt, dieselbe von letzterem gleichsam angeschmolzen wird; die verdünnte Bronchialwand bildet so einen scharfen halbmondförmigen Schleimhautsaum und das Lumen des nun als solchen aufhörenden Bronchus geht in die Caverne über.

Auch an mehreren anderen Stellen, besonders in einer erhaltenen Lamelle von Lungensubstanz am hintern, innern Umfang des Unterlappens lässt sich in analoger Weise plötzliche Verödung der Bronchiallumina nachweisen, sobald die Wand des Bronchus an das Tumorgewebe herantritt, ohne dass übrigens an dieser Stelle Cavernenbildung vorhanden wäre. Die Innenfläche der Bronchien, insofern diese erhalten sind, zeigt sich nirgends mit Tumorgewebe besetzt; keine Bronchiectasien; die Verbreitung des ersteren steht überhaupt mit der Bronchial- oder Gefässverzweigung in keiner Beziehung. Auch bei einzelnen Gefässen lässt sich in gleicher Weise wie bei den Bronchien Anschmelzen der Wand und Verödung des Lumens nachweisen, sobald das Gefäss den Tumor berührt, Gefässwände im Uebrigen intact.

Von erhaltenem Lungengewebe des Unterlappens restirt noch von der verdünnten Lingula des Oberlappens an bis herunter zum Zwerchfell eine oben $^1/_2$ cm. dicke, unten in fast papierdünnem Rand endende Lungenschicht. Ferner ist auch entsprechend dem Hilus eine mehrere Centimeter breite und einige Centimeter dicke Lamelle von grösstentheils indurirter Lungensubstanz erhalten, und endlich ist weitaus der grösste Theil des seitlichen und hintern Umfangs des Tumors überzogen von einer der verdickten Pulmonal-Pleura entsprechenden Haut, welche eine oft nur papierdünne bläulich-schwarze Schichte durchscheinen lässt, die direct dem Tumorgewebe aufsitzt und in welcher sich microscopisch zahlreiche comprimirte Lungenalveolen nachweisen lassen. Der Zusammenhang zwischen der Geschwulstmasse und dem restirenden bedeckenden Lungengewebe ist meist locker und leicht trennbar an der Vorderfläche des Unterlappens, während in der oben erwähnten, dem Hilus entsprechenden Schichte von Lungensubstanz sich eine mehr diffuse Induration des Lungengewebes, welches theilweise in eine luftleere, schiefrig und gelblich gefleckte Masse verwandelt ist, erkennen lässt.

Der Tumor ist also ausser der in Folge der Operation rauhen und wulstigen Resectionsstelle überall von mehr oder weniger dicken Lamellen restirender Lungensubstanz überzogen.

Die übrigen anatomischen Verhältnisse sind ziemlich einfach. Die reichlich vorhandenen Bronchialdrüsen sind meist völlig normal, klein, nur einzelne nahe der Bifurcation der Trachea sind etwa bohnengross geschwellt und haben an dieser Stelle die Trachealwand etwas nach einwärts vorgewölbt. Auf dem Durchschnitt haben alle Bronchialdrüsen, abgesehen von starker Einlagerung von schwarzem Pigment, durchaus normales Aussehen.

Das Herz zeigt deutliche Hypertrophie des rechten Ventrikels, Klappen intact, Musculatur, besonders der Papillarmuskeln und rechts mehr als links, erweist sich micro-

scopisch als ziemlich stark verfettet. Pulmonalgefässe in ihren Anfängen nicht verengert. Oesophagus und Nervus vagus zeigen keine Besonderheiten.

Die microscopische Untersuchung des Tumors ergibt, wie schon Eingangs bemerkt, ein exquisites kleinzelliges Spindelzellensarcom. Beim Zerzupfen des frischen Präparates [1]) gewahrt man reichliche kleine Spindelzellen mit meist nur zwei fibrillären kurzen Ausläufern oder auch ohne solche; daneben massenhafte runde und ovale nackte Kerne mit glänzenden Kernkörperchen. Diese auffällige Gebrechlichkeit des Zellenleibes und das reichliche Vorhandensein nackter Kerne spricht nach *Virchow* [2]) allein schon entschieden für den sarcomatösen Charakter einer Geschwulst. Auf Schnittpräparaten weist sich die weitaus grösste Masse der Geschwulst aus als bestehend aus zahlreichen exquisit fasciculären Zügen, welche abwechseln mit mehr oder weniger breiten, fast homogenen Lagen von äusserst dicht gedrängten kleinen Spindelzellen. Zwischen diesem Gewebe von Spindelzellen öfters vorkommende grössere und kleinere Inseln und Gruppen von rundlichen Zellformen, sind, wie man sich aus senkrecht zu einander geführten Schnitten überzeugen kann, meist nur als Querschnitte von senkrecht zur Schnittebene aufsteigenden Fascikeln von Spindelzellen aufzufassen. Es besteht der Tumor freilich nicht allein aus reinen Spindelzellen, sondern vielmehr auch aus den übrigen mannigfaltigen Formen fibroplastischer Sarcomzellen, wie man sich besonders an ausgepinselten dünnen Schnitten bei reiner Kernfärbung überzeugen kann. Es finden sich hier neben den spindelförmigen, auch keil-, keulen-, stern- und cylinderförmige fibroplastische Zellen, doch wiegen die reinen Spindelformen entschieden vor. Inwiefern zwischen diesen Elementen sich öfter vorfindende kleine runde Zellformen als wirkliche eingestreute Rundzellen oder als Querschnitte von Spindelzellen aufzufassen sind, ist, wie schon angedeutet, schwer zu entscheiden. Grössere Anhäufungen entschieden runder Zellformen finden sich mit einer später zu erwähnenden Ausnahme nirgends. Sogenannte *Ehrlich*'sche Mastzellen, welche *Ackermann* [3]) in der Nähe der Gefässe bei Sarcomen constant fand und welche sich dadurch auszeichnen, dass ihr Protoplasma durch Methylviolett und nachherige Behandlung mit Alcohol eine eigenthümliche blaue Körnung — die γ Körnung nach *Ehrlich* — annimmt, während der Kern ungefärbt bleibt, konnte ich trotz vielen Suchens nicht finden.

Riesenzellen fanden sich ebenfalls nirgends vor. Die Intercellularsubstanz ist spärlich, theils homogen, theils fein fibrillär in feinen Reiserchen zwischen die Zellen sich hineinschiebend.

Die Gefässe sind ziemlich reichlich, besonders im Centrum der oben erwähnten Spindelzellen-Fascikel verlaufend, sehr zartwandig, die Wandung mit spindelförmigen Elementen besetzt, wohl aus den Zellen des Tumors selbst gebildet. Hie und da stösst man auf kleine Hämorrhagien.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass in der weissen Hauptmasse des Tumors, welcher die eben gegebene Beschreibung gilt, nur sehr spärliches, hie und da in Zügen angeordnetes schwarzes Pigment zu finden ist.

Jene oben erwähnte, am Boden der spaltförmigen Caverne befindliche fibrös-schiefrige Partie des Tumors erweist sich microscopisch als bestehend aus grob fibrösem welligem Bindegewebe mit spärlichen Kernen, dazwischen sind grössere und kleinere Inseln gelblicher necrobiotischer Zellen und Kerntrümmer. Der oberste Theil des Tumors besteht im Gegensatz zum untern aus viel zellärmerem, aber bindegewebereicherem, oft fast rein fibrösem Gewebe von sehnigem Glanz. Nirgends findet sich in dem weissen, der eigentlichen Tumormasse entsprechenden Gewebe irgend eine Spur von Lungengewebe erhalten.

Es erhob sich nun natürlich die Frage, wohin ist der Ausgangspunkt des Sarcoms zu versetzen, haben wir es mit einem ursprünglichen Sarcom der Bronchial- oder Mediastinaldrüsen zu thun, oder mit einem wirklich primären Lungensarcom? Primäre Spindelzellensarcome der Lymphdrüsen sind zwar eine seltene Affection,

[1]) Hier ist zu bemerken, dass mir leider die Untersuchung des ganz frischen Präparates nicht möglich war, indem die Pat. während meiner Abwesenheit im Militärdienst starb und so die erste microscopische Untersuchung erst einige Tage nach der Section möglich war.

[2]) *Virchow*, Die krankhaften Geschwülste Bd. 2.

[3]) *Ackermann*, Die Histogenese und Histologie der Sarcome. *Volkmann*, Sammlung klinischer Vorträge Nr. 233—234, 1883, p. 29.



kommen aber doch vor,[1]) und war es ja immerhin denkbar, dass trotz des Intactseins der sichtbaren Bronchialdrüsen von einer im Tumor nun aufgegangenen Drüse die Lunge secundär wäre ergriffen worden. Es fanden sich nun mitten in der Masse der Geschwulst 2 Partien, wo stark mandelgrosse Stücke des Tumors, durch fibröse Bindegewebszüge theilweise getrennt von den Fascikeln der übrigen Geschwulst, sich von dieser etwas abhoben und vielleicht eine untergegangene Lymphdrüse repräsentiren konnten. Die microscopische Untersuchung dieser Theile ergab jedoch völlige Uebereinstimmung mit dem Bau der übrigen Geschwulst, es waren keinerlei Reste von Lymphdrüsengewebe nachweisbar. Ich füge hier noch bei, dass, wo man auch auf Schnitten des Sarcomgewebes auf runde Zellformen stiess, sich diese von wirklichen Lymphkörpern ausser durch ihre geringere Grösse und geringeren Glanz noch dadurch unterschieden, dass ihre Kernfärbung bei Gebrauch von Hämatoxylin, Carmin und Anilinfarben wie überhaupt auch die Kernfärbung der Spindelzellen des Sarcoms bedeutend weniger distinct war, als diejenige von Lymphkörpern.

Die Untersuchung jener erwähnten ihrer äussern Form nach vielleicht an Lymphdrüsen erinnernden Tumorpartien gab also keinen Aufschluss über die Provenienz des letztern, anderseits zeigten die erhaltenen und macroscopisch völlig intacten Bronchialdrüsen, ausser allgemeiner mässiger Schwellung einzelner derselben, die auf Rechnung von Hyperplasie des Reticulums und des Bindegewebes derselben kam, völlig normalen Bau und waren keine Einsprengungen von Sarcomgewebe zu finden.

Es drängt somit, wie schon die macroscopisch-anatomische Untersuchung der Geschwulst, so auch die microscopische entschieden zur Annahme eines wirklich p r i m ä r e n Lungensarcoms; was nun diese Annahme betrifft, so bin ich mir wohl bewusst, dass dieselbe eine etwas kühne ist, denn ein Fall von primärem Lungensarcom kommt meines Wissens wenigstens in der Literatur gar nicht vor, und führt *Virchow* in seinem Geschwulstwerke das Lungensarcom als primär nicht einmal als möglich an. Wollte man aber, gedrängt durch die übrigen negativen Befunde, eine solche Annahme machen, so musste man als Entstehungsort des Sarcoms wohl auf das Bindegewebe der Lungen, der Bronchien oder der Gefässe recurriren. Ich richtete deshalb, besonders im Hinblick auf die Untersuchungen *Stilling*'s,[2]) welcher fand, dass die Krebszellen besonders in Lymphcanälen der Bronchialwand fortwuchern, und dass diesen Canälen, wenn vielleicht auch nicht für die Entstehung der Krebszellen, aber doch für ihr Wachsthum grosse Bedeutung zukomme, mein Augenmerk auf die Bronchien, insofern sie mit dem Tumor in Contact sind. Aber auch hier war das Resultat negativ, auf Quer- und Längsschnitten, welche von Tumormasse umgeben sind, fand sich nichts, was jenen Bildern von *Stilling* entsprochen hätte. Das Bronchialepithel, insofern es noch vorhanden war, und die Schleimdrüsen zeigten nichts Besonderes; die Umgebung solcher Bronchien war meist in fibröses Bindegewebe verwandelt, in welchem ausser einzelnen verzerrten

[1]) Vergl. *Putiata*, Ueber Sarcom der Lymphdrüsen. *Virchow*'s Archiv Bd. 69, p. 245 ff.
[2]) *Stilling*, Ueber primären Krebs der Bronchien und des Lungenparenchyms. *Virchow*'s Archiv Bd. 83, p. 79 und 95.



und verödeten Bronchialquerschnitten und verdickten Gefässwänden und hie und da einer Spur von Alveolarstructur mit verdickten bindegewebigen Septa nichts mehr an Lungengewebe erinnerte. Auch die Grenze von Tumor und Lungensubstanz, wo sie, wie am vordern Umfang der Geschwulst macroscopisch sehr scharf lineär markirt war, ergab microscopisch durchaus keinen Anhaltspunkt für die Entstehung der Geschwulst. Es finden sich hier die Zellen der Neubildung äusserst dicht gedrängt mit wenig Intercellularsubstanz und zwar kommen hier zwischen und neben den Fascikeln der Spindelzellen auch grössere Anhäufungen von runden Elementen, etwas kleiner als Leucocythen vor. Die Zellenmassen grenzen meist auch microscopisch äusserst scharf an eine wellige, aus groben elastischen Bindegewebslamellen bestehende kernarme Schichte an, welche der verödeten und comprimirten, an den Tumor angrenzenden Lungensubstanz entspricht und welche hie und da grob fibröse oder aus Spindelzellen bestehende fasciculäre Septa mehr oder weniger weit sich in die andringende Zellenmasse des Tumors einsenkt. Auf diese Schichte elastischer, im Uebrigen structurloser Bindegewebslamellen folgen gegen die Peripherie hin nach und nach deutlich erkennbare comprimirte Lungenalveolen mit verdickten Wandungen und verödeten Bronchien. Wo aber mehr diffus ein schiefrig und gelblich geflecktes luftleeres Gewebe den Uebergang zwischen der weissen Tumormasse und der lufthaltigen Lungensubstanz bildet, wie dies besonders am hintern innern Umfang der Geschwulst stattfindet, so erweisen sich diese Partien durchaus nicht, wie man wohl macroscopisch annehmen könnte, als Lungensubstanz infiltrirt vom Sarcomgewebe aus, sondern sie bieten microscopisch das typische Bild eigentlicher bindegewebiger Collapsinduration dieses einstigen Lungengewebes. Solche Stellen lassen theilweise noch eine Spur von Lungenstructur erkennen, indem stark verdickte bindegewebige Septa den collabirten Alveolen entsprechende mit necrobiotischem, keine Kernfärbung mehr annehmendem Zellenmaterial ausgefüllte Lumina umschliessen, dazwischen finden sich hie und da verdickte Gefässwände oder unregelmässig erweiterte und verzerrte Bronchialquerschnitte, die verdickte Adventitia mit lymphoiden Rundzellen infiltrirt. Andere dieser Stellen sind einfach in fibröses, derbes, mit reichlichem schwarzem Pigment, hie und da auch mit kleinern Hämorrhagien durchsetztes Bindegewebe verwandelt.

Diese Collapsinduration ist zweifellos Folge des Druckes des rasch wachsenden Tumors auf die demselben aufliegende restirende Lungensubstanz und vermag uns keinerlei Aufklärung über die Herkunft oder erste Entwicklungsstätte der Elemente des Tumors zu geben.

Die bisherige microscopische Untersuchung, von der ich übrigens ja nicht behaupten will, dass sie eine die uns hier beschäftigenden Fragen abschliessende sei, ergibt uns also, was uns einstweilen am meisten interessirt, dass die Verbreitung des Tumors in keiner offenkundigen Beziehung zu bestimmten Elementen der Lunge — Bronchien, Gefässe, Alveolar-Septa etc. — steht, sondern sie führt uns nicht sehr viel weiter als die macroscopische Untersuchung, welche gezeigt hat, dass eben die Neubildung grob anatomisch, mit den mehrfach erwähnten Ausnahmen, so ziemlich dem Bereiche des linken untern Lungenlappens entspricht. So erscheint



mir denn die Auffassung, dass der Tumor intrapulmonal entstanden sei und ein wirklich primäres Lungensarcom ohne Metastasen darstelle, durchaus nicht undiscutirbar. Es würde dann freilich der vorliegende Fall ein gewiss äusserst seltenes, aber doch immerhin kein theoretisch unmögliches, pathologisch-anatomisches Vorkommniss darstellen, welchem eben einstweilen ein zweites identisches fehlen würde! Eine Parallele erhält derselbe in dem schon angeführten Fall von *Georgi*, der ein intrapulmonales Lungencarcinom auch mit völligem Intactsein der Bronchialdrüsen beschrieb, freilich war dort die Localisation im linken Oberlappen und folgte die Verbreitung der Geschwulst hauptsächlich dem Verlaufe der grossen Bronchien und handelt es sich eben dort um ein Carcinom, hier um ein Sarcom.

Dass aber unser Tumor wirklich intrapulmonal entstanden, dafür spricht ausser dem schon mehrfach angeführten Verhalten, dass derselbe überall von Lungensubstanz oder von Resten solcher überkleidet ist, noch der Umstand, dass die rein bindegewebigen, also wohl ältesten Theile der Neubildung durchaus central, die jüngern, zellenreichen aber mehr peripher gelegen sind; dafür spricht endlich der mangelnde Nachweis irgend einer andern Provenienz der Geschwulst. Wohin nun freilich die Entstehung des hier also vorzugsweise aus fertigen Spindelzellen bestehenden Sarcomgewebes zu verlegen ist, ob speciell in die Wandung der Gefässe, wie dies *Ackermann* [1]) für Sarcome aus dem Umstande schliesst, dass gerade die Gefässe immer von zarten fibroplastischen Zellen umgeben sind, — diese Discussion gehört in das Gebiet der Hypothesen und kann hier füglich wegbleiben. Das Gleiche gilt für die Aetiologie unseres Falles, welche völlig dunkel bleibt, indem wir hier nicht einmal auf das sonst gerne in Anspruch genommene Agens eines Trauma recurriren können. Trotz dieser dunkeln, einstweilen nicht genügend aufgeklärten Seiten unseres Falles hielt ich eine Mittheilung desselben für gerechtfertigt, da er für die klinische und pathologisch-anatomische Casuistik der Lungengeschwülste entschieden nicht ohne Interesse ist.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Präsident: Prof. *Krönlein*. Actuar: Dr. *Lüning*.

4. Wintersitzung den 19. December 1885 [2]) im orthopädischen Institut. [3])

Dr. *Lüning* gibt einige Notizen über die statistischen Verhältnisse der in der Anstalt beobachteten und behandelten Scoliosen und bespricht sodann die gegen dieses Leiden anwendbare Therapie und deren Ergebnisse. Demonstration von einigen geheilten Fällen leichteren Grades.

Dr. *W. Schulthess* erläutert die bisher zur Messung und Zeichnung von Wirbelsäule-Deformitäten angegebenen Methoden und demonstrirt einen von ihm con-

[1]) *Ackermann*, l. c. p. 60.
[2]) Erhalten 20. Februar 1886. Red.
[3]) Die beiden Vortragenden gedenken einen einlässlichen Bericht über die Thätigkeit ihres Institutes im Correspondenz-Blatt erscheinen zu lassen.



struirten Zeichnungs- und Messapparat, der gleichzeitig die frontale und sagittale Abweichung direct auf Papierflächen in natürlicher Grösse aufschreibt. Zur Erläuterung der Wichtigkeit solcher Apparate für Curzwecke werden eine Anzahl so erhaltener Bilder vorgewiesen.

In Anbetracht der vorgerückten Stunde schlägt das Präsidium vor, die Discussion über das Gehörte auf die nächste Sitzung zu vertagen, was acceptirt wird.

5. Wintersitzung den 9. Januar 1886.

Zur Aufnahme hat sich angemeldet Herr Dr. *Näf* in Unterstrass.

Prof. *Klebs* spricht über den **Symptomencomplex der sogen. acuten Leberatrophie** oder des Icterus typhoides und zeigt, dass sehr verschiedene anatomische Veränderungen denselben hervorbringen können. Während das typische Bild der acuten Leberatrophie die Annahme einer infectiösen Ursache nahe legt, welche auch durch die Arbeiten des Vortragenden, wie *Waldeyer*'s eine hinreichende Begründung gefunden zu haben scheinen, fehlt es doch nicht an Stimmen, welche einen solchen Ursprung in einzelnen Fällen nicht nachweisen konnten. Zu diesen gehören die Mittheilungen von Prof. *Kahler* und Prof. *Hlava*, beide in Prag. Der nicht gelungene Nachweis von Microorganismen in solchen Fällen kann allerdings auch auf das Stadium des Processes bezogen werden, in dem die Untersuchung stattfand; allein bei einem nach der allgemeinen Meinung so acut verlaufenden Process hätte diese Annahme ihr Bedenkliches. Neuere Erfahrungen haben den Vortragenden in der That belehrt, dass Fälle vorkommen mit dem typischen Bilde des schweren, als Cholämie gedeuteten Icterus, bei denen Microorganismen in der That fehlen oder wenigstens nicht die Hauptrolle spielen. In dem ersten dieser Fälle handelte es sich um einen Fall von protrahirter progressiver Leberatrophie, wie man diese Zustände von anatomischem Gesichtspunkte aus bezeichnen könnte, bei dem die Leber vollkommen das Bild der rothen Atrophie mit eingesprengten gelben Herden darbot. Aus den gallenfreien Gallengängen konnten nur Staphylococcen von gelber und weisser Farbe herauscultivirt werden, auf deren Anwesenheit bei ihrer weiten Verbreitung kaum ein Gewicht für den eigenartigen Symptomencomplex gelegt werden kann. Dagegen fanden sich in den gänzlich atrophischen Acini unerwartete und bis dahin nicht beobachtete Formen regenerativer Processe, sowohl an den Gallengängen, wie auch an Leberzellen. Die ersteren umgaben als ein dichter Ring gewundener Canäle das atrophische Centrum der Acini und bestanden aus Zügen langgestreckter Zellen, welche kein Lumen zwischen sich freiliessen, glycogenhaltig waren und an ihrem Ende in eigenthümliche, die Grösse der Leberzellen um das 3—4fache übertreffende Zellen übergingen. Dieselben werden als Korbzellen bezeichnet, weil sie, nach der Entfernung der oft in ihnen enthaltenen Fettstoffe ein sehr regelmässiges Netz von Fäden erkennen lassen, wie etwa die Zellen der Talgdrüsen. Auffallend häufig enthielten sie Myelin und erschienen dann doppelbrechend. Ihre Kerne waren immer gross, bisweilen zu zwei in ein und derselben Zelle vorhanden, reich an Chromatinsubstanz. In anderen Zellen der gleichen Art finden sich dagegen Substanzen von der Beschaffenheit des Zellprotoplasma's, welche feinkörnig sind und sich wie jene in Alauncarmin und anderen Farbstoffen färben. Dieselben werden an gewissen Stellen immer reichlicher, verkleinern sich durch weitere Theilung und ähneln endlich vollkommen Leberzellen, welche, in seltenen Fällen mitten in einem atrophischen Acinus gefunden werden als ein kleiner, scharf umschriebener Haufen von netzartiger Anordnung der Zellen und auffallend vielen Gallengangcapillaren, wie sie sonst an dieser Stelle gar nicht vorkommen. Der ganze Herd nimmt nur einen geringen Theil des früheren Acinus ein, dessen Hauptmasse atrophisch geblieben ist. Somit findet von den Gallengängen aus durch das Stadium der Kornzellenbildung hindurch eine beschränkte Neubildung von wahrem Lebergewebe statt. Da dieses der in diesem Fall vorherrschende Vorgang in der Leber ist, so nimmt Vortr. an, dass in demselben durch die regenerative Wucherung der Leberzellen ein abermaliger Verschluss der kleinsten Gallengänge stattgefunden habe. Dass derselbe die Ursache der schweren cholämischen Erscheinungen sei, wird durch einen anderen Fall bewiesen, in dem, bei einer Puerpera mit den gewöhnlichen, als solche angesprochenen Erscheinungen keine Verkleinerung der Leber oder deren erster Beginn



vorhanden war, dagegen eine sehr ausgebreitete Verstopfung der kleinen, intra-acinösen Gallengangnetze durch eine grünliche gallertige Masse, ähnlich wie dies von *O. Wyss* für manche Fälle von Phosphor-Leber nachgewiesen ist. Es wäre wünschenswerth, zu erfahren, ob auch in diesen Fällen Erscheinungen vorhanden waren, wie sie der acuten Leberatrophie eigenthümlich sind.

Es ergibt sich hieraus, dass eine plötzliche und ausgebreitete Unterdrückung der Leberfunction, mag sie durch ein zähes Secret in den feinsten Gallengängen oder durch Neubildung der Epithelien derselben bedingt sein, die schweren Erscheinungen der Cholämie hervorruft, eine Frage, welche nunmehr experimenteller Prüfung zugänglich erscheint, worüber späterhin berichtet werden soll. Für die acute, besser als progressive Leberatrophie zu bezeichnende Affection ist nicht mehr zu bezweifeln, dass regenerative Processe bei derselben, wie dies z. Th. schon *Waldeyer* annahm, eine bedeutende Rolle spielen und sogar zu einer Reproduction von ächtem Lebergewebe führen können. Viele der gelben, von *Zenker* als fettig degenerirte Leberzellen angesprochene Bildungen sind als Vorstufen dieser Regenerationsvorgänge aufzufassen.

In der Discussion bemerkt Prof. Dr. *Wyss*, dass in den von ihm untersuchten Fällen von Phosphorvergiftung, welche der Vortragende citirte, die Verstopfung der Gallengangscapillaren ebenfalls durch grüngefärbte Massen, also durch eingedickte Galle, verursacht war; in Folge dieser Obstruction resultirte dann die Acholie. Diese Verstopfung entsteht bei Phosphorvergiftung durch einen Catarrh mit starker Schleimproduction; der geringe Druck in den Gallengangscapillaren reicht nicht aus, um dieses Secret zu entfernen. Prof. *Wyss* fand dieselbe ebenfalls nicht in Alcohol-, sondern nur in Chromsäure-Präparaten, seither auch bei vielen andern Fällen von acutem und chronischem Icterus.

Ebenso sah er auch schon Fälle von chronischem, resp. langsam verlaufendem Icterus gravis. So bei einem Manne im Spital, der seit sechs Wochen icterisch war. Wegen starker Schrumpfung der Leber wurde die Diagnose auf Cirrhose gestellt; die Section ergab rothe Atrophie der Leber. Auffällig ist in dem einen von Prof. *Klebs* berichteten Falle die mehrmonatliche Dauer des Leidens, und wären ihm genauere Angaben über den clinischen Verlauf sehr interessant.

Prof. *Klebs* bemerkt in Bezug auf letztern Punkt: Die bezüglichen Angaben stehen ihm leider nicht zu Gebote, da Prof. *Eichhorst*, den er hierüber zu berichten ersucht, verhindert ist, der Sitzung beizuwohnen.

Er macht ferner noch darauf aufmerksam, dass in diesen chronisch verlaufenen Fällen im Gegensatz zur acuten gelben Atrophie eine hyperplastische Entwicklung der Milz und Ascites beobachtet wurde.

Prof. *Wyss:* Auch oben erwähnter Mann hatte Milzschwellung. Dieselbe wurde von ihm wenigstens bei Kindern in allen Fällen von acuter gelber Leber-Atrophie geschwellt gesehen, in Gestalt einer weichen, frischen Schwellung.

Hierauf eröffnet Prof. *Krönlein* die Discussion über die Vorträge von Dr. *Lüning* und Dr. *W. Schulthess* in der vorigen Sitzung. Er betont ebenfalls den Nutzen der Gymnastik für die leichteren Grade der Scoliose und fand die Erfolge der nach *Sayre's* Empfehlung von ihm und wohl allen Chirurgen vielfach geübten Gypspanzerbehandlung keineswegs zweifellos. Jedenfalls ist es sehr zu begrüssen, dass ein genauer Messapparat jetzt erst eine sichere Controlle dieser und anderer Methoden auf ihren Erfolg gestattet. Interessant ist ihm, dass die Vortragenden, wie auch *Schenk*, ein numerisches Ueberwiegen der linkseitigen

totalen und lumbalen Verbiegungen über die sonst allgemein als viel häufiger betrachtete sog. typische Rechtsscoliose constatirten, und er stellt die Frage, was später aus diesen Scoliosen wird.

Dr. *Lüning* verwirft die Gypscorsets für alle leichtern Fälle, hat aber gerade in sehr schweren Nutzen davon gesehen, z. B. bei gleichzeitigem Intercostalschmerz, wo kein anderer Apparat Hülfe brachte. Auch die Application von Lagerungs- und portativen Apparaten wird durch eine vorausgehende gymnastische Cur, welche die Theile mobilisirt und nachgiebiger macht, erleichtert. Betreffs der Frage der linkseitigen Scoliosen und ihres schliesslichen Schicksals möchte er zur Zeit noch keine bestimmte Ansicht aussprechen, da noch nicht genug Material vorliegt; sicher ist, dass diese Formen sich auch bei 14—15jährigen Mädchen finden. In einzelnen Fällen wurde der Uebergang in die typische Rechtsscoliose beobachtet.

Prof. *Wyss* hält dafür, dass häufig die Scoliose schon vor den Schuljahren beginnt und zwar in Folge von Rhachitis. Es fiel ihm bei einigen Sektionen kleiner Kinder auf, deren Scoliosen bei Lebzeiten keineswegs sehr auffällig gewesen, wie viel stärker sich die Deviation der Wirbelsäule nach Herausnahme des Skelettes markirte.

Nach Dr. *Lüning* äussert sich die Torsion beim weichen rhachitischen Wirbel in anderer Weise, als beim nicht erweichten. In Folge der von Prof. *v. Meyer* zuerst klargelegten anatomischen Bedingungen dislociren sich die Wirbelkörper stärker, während die stärker fixirten Bogen die Drehung nicht in vollem Umfange mitmachen und so die Wirbel in sich gekrümmt werden. Dadurch entsteht dann der Anschein geringerer Torsion bei Betrachtung vom Rücken her.

Die meisten der von den Vortragenden untersuchten Scoliosen zeigten keine deutlichen Spuren von Rhachitis; die vor der Schulzeit zur Beobachtung gelangten waren sämmtlich rhachitisch.

Prof. *Krönlein* critisirt noch die als Surrogat der Gypsverbände empfohlenen Corsets aus poroplastischem Filz und warnt vor der beim Publikum vielfach beliebten Anlegung ohne vorgängige Suspension.

Referate und Kritiken.

---

22. medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern, das Jahr 1884 umfassend.

Veröffentlicht vom Arzte des Spitales, Prof. Dr. *Rudolf Demme.*

Dieser 22. Jahresbericht bringt wiederum reichen Stoff. Auf 72 Seiten bietet der Verfasser, in vollendetstem Style geschrieben, eine eingehende Uebersicht der Spitalthätigkeit des Jahres 1884 und schöpft aus einzelnen, besonders interessanten Fällen den Anlass, über wichtige Fragen der Kinderheilkunde und Kinderdiätetik sich eingehend zu verbreiten.

Dem Leser ist hiedurch in Form von Monographien eine Art Compendium der Pädiatrik geboten. Es haben sich mit den Jahren allerdings manche Anschauungen geändert Dank sorgfältigerer Forschung und besserer Untersuchungsmethoden und gehört Vieles in's Reich der Geschichte der Medicin, wenn wir die 22 erschienenen Jahresberichte durchgehen, gerade darin aber finde ich diese ununterbrochene Reihe sorgfältig bearbeiteter Berichte interessant. Sie bietet uns einen Ueberblick über den jeweiligen Stand des Specialzweiges. Doch zur Sache!



Während des Jahres 1884 wurden im Spital von 800 den Eintritt verlangenden Kindern 266 aufgenommen. (Neubau! Ref.)

Die Zahl der poliklinisch Behandelten beläuft sich auf 4210 Kinder.

Von den im Spitale selbst verpflegten 266 Kindern gehörten 158 dem männlichen, 108 dem weiblichen Geschlechte an. Hievon litten 140 an innern, 126 an chirurgischen Erkrankungen. Es starben 25 Kinder = 9,8 %.

76 Kinder waren wenige Tage bis 1 Jahr alt, 102 Kinder 1—6, 64 Kinder 7—11, 24 Kinder 12—16 Jahre alt. 103 Kinder gehörten der Stadt Bern und ihrer nächsten Umgebung an, 159 dem übrigen Canton, 3 andern Schweizercantonen, 1 Deutschland.

Von den 4210 poliklinisch behandelten Kindern litten 2973 an medicinischen, 1237 an chirurgischen Erkrankungen. 1592 Kinder waren wenige Tage bis 1 Jahr alt, 981 1—6, 743 7—11, 503 12—14, 391 15—16 Jahre alt. 369 waren ausserehelich geboren. 2913 hatten während ihrer ersten Lebenswochen die Brust erhalten.

Von den 4210 poliklinisch verpflegten Kindern erlagen 85 = 2%. Haupt-Todesursache: Tuberculose in ihren verschiedenen Formen. 17 Kinder starben an acuten Infectionskrankheiten, 5 Kinder an schweren Verletzungen, wovon 3 Verbrennungen.

Was den chirurgischen Theil des Berichtes anbelangt, so sind keine nennenswerthen Operationen zu erwähnen. Es ist dies auch bei den sehr beschränkten Räumlichkeiten des Spitales wohl begreiflich. Trotz aller Antiseptik taugen die gegenwärtigen Krankenzimmer zur Aufnahme zahlreicher Operirter nicht. Es fehlt die rationelle Lüftung. (Wie unangenehm war es mir immer als Assistent, wenn zu ausgedehnteren Resectionen geschritten werden musste! Ref.)

Es sei mir gestattet, aus den nun im Berichte folgenden eingehenderen Betrachtungen noch Einiges beizufügen und da steht voran der Einfluss des Branntweingenusses auf das Kindesalter.

Von den während der Berichtsjahre 1878—1884 erhobenen 53 Beobachtungen ergibt sich, dass 29 Kinder aus Familien stammen, wo der Vater, manchmal auch Vater und Mutter, chronisch dem Trunke ergeben waren. Welchen Einfluss solche Antecedentien auf die Gesundheit der Kinder haben müssen, lässt sich leicht voraussehen.

Verfasser geisselt anknüpfend den Missbrauch, Branntwein vom frühesten Kindesalter an diätetisch zu verabreichen und scheut sich nicht einzugestehen, dass dieser Missbrauch zur Popularisirung der so schädlichen Gewöhnung des Kindes an den Genuss geistiger Getränke beigetragen.

(Ich war als Assistent immer erstaunt, dass „der Cognac fine Champagne" als Panacee gegen alle möglichen Störungen verschrieben wurde. Man wollte eben die Engländer nachahmen. Tempora mutantur! Referent.)

Die schädlichen Einwirkungen des Alcohols auf den kindlichen Organismus schildert Verfasser auf Seite 13—35.

„Für den kindlichen Körper", sagt er, „sollte der Alcohol in allen seinen uns als Genussmittel zugänglichen Formen nur als therapeutisches Agens in Gebrauch gezogen werden unter genauer Abwägung der Organ-Verhältnisse seitens des Arztes. Dabei ist auf möglichste Reinheit und Reife der in diesem Sinne zur Verwendung kommenden Getränke zu halten."

„Die grösste Bedeutung der alcoholischen Getränke für die Therapie des Kindesalters liegt in der Reizwirkung auf die nervösen Centralorgane und insbesondere auf die musculo-motorischen Centren des Herzens. Die Anregung und Belebung der gesunkenen Herzthätigkeit im Verlaufe der zahlreichen acuten Infectionskrankheiten des Kindesalters, so namentlich bei der Diphtherie, dem Typhus, den acuten Exanthemen, ferner auch bei den protrahirten asthenischen Formen der Bronchopneumonie bildet sicherlich eine der wichtigeren Indicationen für das therapeutische Eingreifen des Arztes und wird diesen Indicationen durch frühzeitige, richtig dosirte Darreichung der Alcoholica, je nach Verhältnissen in der Form von Wein, Champagner oder Cognac zweckmässig entsprochen.

Aus den Einzelmittheilungen des Jahresberichtes sind ferner zu erwähnen: Ein Fall isolirter, primärer Tuberculose der Thymusdrüse, betreffend ein kleines Mädchen aus tuberculös nicht belasteter Familie.

Hieran schliesst sich die Mittheilung eines Falles von geheilter, durch nachträgliche microscopische Untersuchung gewährleisteter Lungen-

tuberculose betreffend ein 8 Jahre altes Mädchen. Dasselbe erkrankte am 17. August 1883 an Masern, welche eine Infiltration des linken untern Lungenlappens zur Folge hatten.

In dem reichlichen eiterartigen Auswurf waren Tuberkelbacillen zu constatiren. Es handelte sich also hier „um eine tuberculöse Infection des von der Maserpneumonie datirenden Infiltrationsherdes.“ Dieser Herd nebst begleitenden Erscheinungen ging zurück, das Mädchen erlag jedoch am 22. April 1884 einer Polyarthritis rheumatica mit complicirender Endocarditis.

Wir erwähnen noch aus dem reichen Material „eine Schädelfractur als veranlassendes Moment für den Ausbruch einer Meningitis tuberculosa; eine acute Quecksilbervergiftung in Folge Berieselung einer Brandwundfläche mit Sublimatlösung (0,5 : 1000) betreffend einen 8 Jahre alten Knaben.

Die Zunahme der Milzschwellung, die Schmerzhaftigkeit der Ileocœcalgegend, die flüssigen Darmausleerungen sowie das Verhalten der Körpertemperatur hatten den Gedanken an einen Typhus wachgerufen und zwar um so mehr, als im Nachbarhause ein Typhus lag. Entsprechende Medication und Weglassen der Sublimatlösung führten rasch zum Verschwinden der beängstigenden Symptome.

Der Bericht schliesst mit Besprechung einer angeborenen halbseitigen Gesichtsatrophie, betreffend ein 7 Monate altes Kind. Hiezu ist eine gelungene Abbildung eingeheftet. Dr. *Hermann Albrecht* (Neuchâtel).

Die Magenoperationen an Prof. Billroth's Klinik 1880 bis März 1885.

Von Dr. *Victor R. von Hacker*. Wien, Tœplitz & Deuticke, 1886.

Die Chirurgie der Bauchhöhle ist eine Errungenschaft der neuesten Zeit und wesentlich der *Lister*'schen antiseptischen Behandlungsmethode zu verdanken. Nach vielfachen gelungenen Experimenten an Hunden wurde mit kühnem Griffe das Messer an den Magen des Menschen angesetzt. *Péan* in Paris machte bereits vor 6 Jahren die erste Resection eines carcinomatösen Pylorus. Ihm folgte $1^1/_2$ Jahre später mit einer zweiten Operation gleicher Art *Rydygier* und am 29. Januar 1881 führte *Billroth* die dritte Pylorusresection aus und zwar die erste, welche in Genesung endete. Seither wurden in *Billroth*'s Klinik und Privatpraxis im Ganzen noch 32 Operationen am Magen ausgeführt, von sämmtlichen 33 13 mit glücklichem Erfolge.

Unter diesen 33 Operationen findet sich eine Gastrotomie (Fremdkörper-Extraction) mit vollständiger Heilung; 2 Gastroraphien mit lethalem Ausgange; 4 Gastrostomien (3 wegen Cardiacarcinom, 1 wegen narbiger Strictur), wovon 3 bald nach der Operation gestorben sind, einer $1^1/_2$ Monate nachher an croupöser Pneumonie zu Grunde ging; 18 Gastrectomien — Magenresectionen, wovon 15 Fälle mit Pyloruscarcinom (7 geheilt, 8 gestorben) und 3 Fälle mit Narbenstenose (1 geheilt, 2 gestorben); von den 7 geheilten Pyloruscarcinomen leben noch 2 (2 und 4 Jahre nach der Operation), die andern 5 starben an Recidiv nach 4—12 Monaten. Endlich 8 Gastroenterostomien (7 wegen Carcinom, 1 wegen tuberculöser Strictur), wovon 5 bald nach der Operation gestorben sind, 3 gebessert noch 2—4 Monate leben konnten.

Um die Bedeutung und den Werth dieser neuen Operation endgültig beurtheilen und für die Zukunft eine schärfere Indicationsstellung finden zu können, spricht der Verfasser dieser kleinen, aber sehr lesenswerthen Statistik den indirecten Wunsch aus, es möchten die einzelnen systematisch arbeitenden Schulen sowohl die Qualität ihres Krankenmateriales, als auch die angewendete Operationsmethode und die Resultate jeweils veröffentlichen. *Lætscher*, Eglisau.

Die Lungengymnastik.

Von Dr. *Th. Huperz*. Heuser, Neuwied, 1885.

Der auch sonst auf dem Gebiete der Hygieine gemeinnützig sich bethätigende Verfasser sagt in der Vorrede ganz richtig, dass dies Buch bestimmt sei, in der Hand des Kranken das Wirken des Arztes in erfolgreicher Weise zu unterstützen und demselben manche zeitraubende Auseinandersetzung zu ersparen. Eine kurzgefasste Darstellung der einschlägigen anatomischen, physiologischen und pathologischen Verhältnisse bildet die



Einleitung; dann folgt ein sehr beachtenswerther Abschnitt über diätische Pflege der Lungen.

Im Schlusscapitel bespricht Verf. die eigentliche gymnastische Ausbildung der Athmungsorgane, wie sie durch allgemeine körperliche Bewegungen und durch specielle (*Schreber*'sche) Lungengymnastik erzielt werden kann.

Wir wünschen dem gut ausgestatteten Büchlein viele Leser. Im Wartezimmer des Arztes, auf dem Büchergestell des gebildeten Laien, in der Bibliothek von Lehrerseminarien möge es schnell seinen passenden Platz einnehmen! *Siebenmann.*

Die chirurgische Anatomie in ihrer Beziehung zur chirurgischen Diagnostik, Pathologie und Therapie.

Ein Handbuch für Studirende und Aerzte von *Max Schüller.* Heft 1. Die obere Extremität. 23 Bogen. 7 Mark. Berlin, Georg Reimer.

Handbücher über chirurgische Anatomie können heute nur mehr von Chirurgen geschrieben werden. Das ist eine Ueberzeugung, die sich jedem Anatomen aufdrängt, der dem rapiden Fortschritt der Chirurgie auch nur aus der Ferne gefolgt ist. Der Operateur allein kann ermessen, welche Einzelnheiten behufs der diagnostischen Untersuchung am meisten berücksichtigt werden müssen. Die Kenntnisse der anatomischen Details fehlen zwar dem Theoretiker nicht, aber ihm fehlt das Abwägen des für die Praxis Bedeutungsvollen im Vergleich mit dem für sie Nebensächlichen. Darin liegt der Grund, dass durch die chirurgischen Anatomien eines *Velpeau*, *Richet* u. A. stets ein frischer Zug hindurchging, der sich nicht mit Einzelnheiten allzu lange aufhielt, welche theoretisch sehr interessant, practisch sich jedoch als unfruchtbar erweisen, Einzelnheiten, welche für die systematische Anatomie unerlässlich, für die angewandte dagegen von rein academischem Werthe sind. *Schüller*, der Verfasser des vorliegenden Buches, ist Chirurg, zur Zeit a. o. Professor in Berlin; er setzt die volle Kenntniss der descriptiven Anatomie voraus, und gewinnt dadurch freie Bahn, die Beziehungen der Anatomie zur chirurgischen Diagnostik und Therapie zu erörtern. Nach Allem, was hier vorliegt, ist es ihm gelungen, die Anatomie in lebendige Verbindung mit der Klinik und der täglichen Praxis zu setzen. Möge er denselben Weg in den folgenden Heften ebenso zielbewusst verfolgen. Nur einen Wunsch können wir nicht unterdrücken, dass nämlich manche der beigegebenen Abbildungen etwas vollkommener sein möchten! An Figuren wie S. 27 oder 30 oder 254 ist wenig zu gewinnen, und die Fig. 42 ist mehr als verzeichnet. Dieser Wunsch erscheint um so gerechtfertigter, als andere Figuren lehrreich und gut ausgeführt sind, und so den Gegensatz nur noch schärfer hervortreten lassen. *J. Kollmann.*

Bacteriologische Diagnostik.

Hülfstabellen bei pract. Arbeiten von Dr. *James Eisenberg.* Hamburg und Leipzig, Verlag von Leop. Voss.

Von bekannten und beschriebenen 65 Bacterienarten und 11 pathogenen Pilzen sind in tabellarischer Anordnung alle erforschten biologischen Eigenschaften und einige Notizen über ihre Pathogenesis zusammengestellt und bilden so ein willkommenes Nachschlagewerk zur raschen Orientirung. Abbildungen fehlen. *Garrè.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Der Regierungsrath hat zum ordentlichen Professor der Physiologie und Leiter des physiologischen Institutes den im letzten Semester provisorisch functionirenden Herrn Prof. Dr. *Gaule* ernannt und zum Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke den bisherigen Stellvertreter, Herrn Privatdocent Dr. *O. Haab.* Unsere besten Glückwünsche!

Herr Prof. *Horner*, der sich von seiner schweren Krankheit noch nicht völlig erholt hat, und der deshalb seine Professur niederlegte, nimmt nicht nur die höchste Anerkennung seiner sämmtlichen Collegen und den liebevollsten Dank seiner zahllosen Patienten mit in die momentane Ruhepause, sondern auch die herzlichsten Wünsche Aller zu möglichst vollkommener Genesung.



Jahresbulletin des eidg. statistischen Bureau über die Geburten und Sterbefälle in den grösseren städtischen Gemeinden der Schweiz.

Vom 1. Januar bis 31. December 1885.

Gemeinden.	Factische Bevölkerung berechnet auf Mitte 1885.	Geborene (ohne Todtgeborene).	Todtgeborene.	Gestorbene (ohne Todtgeborene).	Aerztlich bescheinigte oder amtlich constatirte Todesursachen.																				Total.	Beschein. Todesursachen auf 100 Sterbefälle.
					Infectionskrankheiten.										And. vorherrsch. Krankh.					Gewalts. Tod.						
					Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphth. u. Croup	Keuchhusten.	Rothlauf.	Typhus.	Asiat. Cholera.	Ruhr.	Inf. Kindbettkrk.	Lungenschwindsucht.	Acute Krkht. d. Athmungsorg.	Organische Herzfehler.	Schlagfluss.	Enteritis der kleinen Kinder.	Verunglückung.	Selbstmord.	Frmd. strfb. Hdlg.	Zweifelh. Urspr.	Andere Todesursachen.		
Genève	51537	965	44	757	1	2	—	2	2	3	10	—	—	7	91	83	67	28	34	7	14	4	—	389	744	98
Genf, Plainpalais, Eaux-Vives	71453	1476	68	1487	5	3	—	19	3	11	23	—	—	14	215	145	125	61	68	17	28	4	1	722	1464	98
Zürich	26891	534	28	348	—	1	2	1	1	2	4	—	—	3	47	50	14	30	19	5	13	1	1	153	347	100
Zürich mit 9 Ausgemeinden	84785	2423	145	1821	34	2	2	45	16	5	24	—	—	10	252	202	69	69	107	38	38	5	2	892	1812	100
Basel	68992	1937	77	1410	72	10	3	16	41	6	24	—	—	10	229	120	48	40	174	21	18	3	—	575	1410	100
Bern	47793	1442	74	1303	7	12	—	73	18	6	8	—	—	5	210	111	81	55	95	40	20	4	3	552	1300	100
Lausanne	31856	798	33	715	5	5	3	8	4	3	10	—	—	6	108	85	49	19	39	12	18	1	—	333	708	99
Chaux-de-fonds	23614	804	39	499	—	18	—	21	—	3	7	—	—	3	65	62	17	16	39	6	8	—	3	222	490	98
St. Gallen	23621	720	33	585	—	1	1	11	—	3	3	—	—	11	81	34	22	23	51	17	4	1	—	322	585	100
Luzern	19375	433	12	423	—	6	2	20	3	—	7	—	—	—	64	39	25	19	14	15	6	1	—	200	421	100
Neuchâtel	16662	457	24	353	—	1	2	5	—	2	9	—	—	5	55	50	15	10	26	6	7	1	—	156	350	99
Winterthur	15516	390	12	251	—	—	1	4	6	—	2	—	—	1	35	31	18	8	14	6	4	—	—	120	250	100
Biel	13232	439	17	335	5	4	2	12	15	—	7	—	—	3	48	33	6	8	40	19	5	3	2	121	333	99
Schaffhausen	12479	303	15	208	—	—	7	6	—	1	—	—	—	3	29	29	10	10	17	5	5	—	—	86	208	100
Fribourg	11840	329	11	327	—	—	—	1	3	4	1	—	—	6	37	26	18	17	30	8	2	—	—	171	324	99
Herisau	11703	402	18	294	4	4	2	12	4	1	4	—	—	—	28	31	9	14	27	2	3	—	—	147	292	99
Locle	10524	359	20	245	2	9	1	3	6	1	—	—	—	1	30	36	8	9	19	4	6	—	—	108	243	99
Total 1885	463445	12712	598	10256	134	75	26	256	119	46	129	—	—	78	1486	1034	520	378	760	216	172	23	11	4727	10190	99
" 1884	455537	12776	571	10203	28	61	69	313	135	35	443	—	—	?	1450	936	511	387	917	237	138	19	13	?	10164	100
" 1883	447690	12986	594	9945	12	126	54	323	119	31	114	—	—	?	1453	1115	492	420	798	224	158	24	10	?	9870	99
" 1882	439843	12937	626	10380	6	22	100	401	117	43	195	—	—	?	1463	1272	525	407	778	256	154	16	11	?	10297	99
" 1881	431980	12994	643	10404	87	177	43	396	125	34	260	—	—	?	1375	1145	474	382	1067	245	156	12	18	?	10335	99
" 1880	424118	12920	614	10410	75	53	163	334	130	28	227	—	—	?	1332	1353	441	362	999	210	155	24	8	?	10355	99
" 1879	416255	13034	643	10249	102	51	127	240	125	27	189	—	—	?	1335	1166	454	381	1056	274	161	16	17	?	10170	99
" 1878	397700	13059	626	10000	10	76	125	237	79	47	149	—	—	?	1270	1113	428	414	1068	257	147	22	20	?	9946	99
" 1877	391515	13005	631	9917	2	122	208	242	112	54	243	—	—	?	1337	1072	420	352	905	232	137	15	35	?	9831	99
" 1876	384988	12818	612	9948	3	31	110	204	?	48	265	—	—	?	1292	1136	?	?	935	?	?	?	?	?	9707	98

Lanolin, einige practische Winke. Lanolin ist dem Verderben gar nicht unterworfen und wird nie ranzig, während alle anderen animalischen und vegetabilischen Fette leicht verderben und daraus bereitete Salben durch ihr Ranzigwerden oft mehr schaden wie nützen. Es lässt sich mit wässerigen Flüssigkeiten leicht und auf's innigste verbinden, während Vaseline sich gar nicht und andere Fette nur in sehr beschränktem Maasse damit mischen lassen. Lanolin kann gleich viel Wasser in sich aufnehmen. Dieser Umstand ist sehr wichtig, da dadurch die äusserliche Anwendung vieler Medicamente erst ermöglicht wird. Von der Haut wird es in grossen Mengen aufgesogen, während Vaseline fast gar nicht und andere Fette kaum nennenswerth resorbirt werden. Die Aufsaugung des Lanolins erfolgt sehr rasch. Wird eine 10% Jodkalium-Lanolinsalbe kräftig eingerieben, so kann nach $^1/_2$ Stunde schon Jod im Harne nachgewiesen werden. Medicamente gelangen also durch die Vermittlung des Lanolins durch blosses Einreiben auf die Haut in den Körper und äussern ihre Wirksamkeit sowohl local wie auch allgemein. Es ist daher zweifellos, dass Lanolinsalben mit solchen Medicamenten, die resorbirt werden sollen, sehr viel wirksamer sein müssen, wie mit anderen Fetten bereitete Salben.

Lanolin ist der menschlichen Haut näherstehend wie jedes andere Fett, denn Lanolin ist eine chemische Verbindung von Fettsäuren mit Cholesterin, und Cholesterin ist in jedem Keratingewebe (menschliche Haut, Haare und Nägel) enthalten. Lanolin bringt also der Haut nur solche Stoffe, die dieselbe haben muss.

Man beziehe aber wo möglich das Lanolin der Fabricanten Jaffé & Darmstädter (Potsdam), da verschiedene andere von *Unna* als giftig unrein erklärt wurden.

Schaffhausen. Impfstoff. Bei der Schwierigkeit des Bezuges guten Impfstoffes für viele kleinere Cantone, machen wir auf die neuern Erfolge des längst rühmlichst bekannten Impfinstitutes in Schaffhausen ganz besonders aufmerksam. Die 3 Bezirksärzte erzielten 100% Erfolge (animale Lymphe).

Zürich. Dritter Bericht über die Anstalt zur Ausbildung von Krankenpflegerinnen **„Schwesternhaus vom rothen Kreuz"** in Fluntern-Zürich für 1884.

Der Bericht vom Quästor der Anstalt, Herr D. Thurnheer, alt Pfarrer, verfasst, hebt die Schwierigkeiten hervor, Töchter, welche alle die zur Krankenpflege nöthigen Eigenschaften besitzen, zu finden. Da die Nachfrage nach Krankenpflegerinnen gross war, konnte nicht allen Gesuchen entsprochen werden. Behufs practischer Ausbildung der Zöglinge wurden, da die Anstalt in dieser Richtung nicht allen Anforderungen genügen kann, mit mehreren grösseren Spitälern Verträge abgeschlossen.

Die Beschuldigung, es sei den Schwestern vom rothen Kreuz verboten, den Kranken religiöse Schriften vorzulesen, wird mit der Bemerkung zurückgewiesen, dass der religiöse Sinn und das religiöse Leben stets durch Andachtsübungen und Vorträge in der Anstalt gepflegt werden. Proselytenmacherei dagegen werde nicht geduldet.

Ausser dem Staatsbeitrag von Fr. 1000 gingen der Anstalt von Privaten über 20,000 Fr. zu, wovon ein Theil zur Erbauung eines eigenen Krankenhauses zum Baufond geschlagen wurde. Das jetzige Gebäude soll alsdann nur noch als Schwesternhaus dienen.

Dem Berichte sind die Bestimmungen für Krankenaufnahme sowie für Privatpflege durch die Schwestern beigefügt.

Chur. *Tramèr.*

Ausland.

Amerika. Mit Bedauern vernehmen wir den Hinscheid von Dr. *Austin Flint* aus NewYork, des Präsidenten des nächsten internationalen Congresses in Washington. Der Verlust dieses so allgemein geachteten Klinikers wird von Jedermann, der mit den amerikanischen medicinischen Verhältnissen bekannt ist, tief empfunden werden.

Berlin. Ueber die wissenschaftliche Ausstellung (Abtheilung Medicin), welche gelegentlich der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin im September 1886 abgehalten wird, theilt man uns Folgendes mit:

Programm und Anmeldebogen stehen zur Verfügung. Platzmiethe wird nicht erhoben. Anmeldungen bitten wir vor dem 15. April an den Schriftführer des unterzeichneten Comités, Dr. *Lassar*, Berlin NW., Karlstrasse 19 einzusenden. Alle Zuschriften sind mit dem Vermerk „Ausstellungs-Angelegenheit" zu versehen.

Bardeleben (Vorsitzender), *Beely*, *P. Dörffel*, *A. Eulenburg*, *B. Fränkel*, *J. Hirschberg*, *E. Küster*, *O. Lassar* (Schriftführer), *J. Veit*, *H. Windler*, *Julius Wolff*.

Deutschland. Aerzte und Krankenkassen. Der deutschen medic. Wochenschrift entnehmen wir die folgende Mittheilung: Der Ausschuss des Vereins zur Wahrung der gemeinsamen wirthschaftlichen Interessen hat mit dem Vorsitzenden des Deutschen Aerztebundes unter Zuziehung einiger anderer Aerzte aus der Rheinprovinz und einiger Vertreter von Regierungs- und Stadtbehörden eine Anzahl von gemeinschaftlichen Berathungen gepflogen, um die Verhältnisse zwischen den Krankenkassen und den Aerzten und Apothekern zu allseitiger Zufriedenheit zu regeln. Nach Erwägung aller in Betracht kommenden Umstände wurden folgende Grundsätze aufgestellt:

1) Es ist wünschenswerth, dass vor Abschluss der Verträge über die ärztliche Behandlung der Kassenmitglieder die Kassenvorstände mit den Aerzten des betreffenden Orts oder deren Vertretung über die zweckmässigste Einrichtung in Berathung treten. 2) Bei den Ortskrankenkassen ist es ferner wünschenswerth, dass möglichst sämmtliche Aerzte eines Ortes oder, wo dies nicht möglich ist, eine grössere Zahl derselben den Kassenmitgliedern zur Wahl freigestellt werden, und dass ein Wechsel des einmal gewählten Arztes von besondern Bedingungen abhängig gemacht werde. 3) Zur Vermeidung allzu vieler Besuche und damit allzu vielen überflüssigen Receptirens bei der freien Auswahl der Aerzte empfiehlt sich die Errichtung einer eigenen Central-Commission der betreffenden Aerzte über ihre Thätigkeit bei den Kassen aus eigener freier Wahl. 4) Wo die Bezahlung der Einzelleistung als Grundlage genommen wird, empfiehlt sich die Feststellung einer Maximalgrenze als Pauschalsumme pro Jahr und Kopf der Kassenmitglieder, welche durch die Summe des Honorars für die Einzelleistung nicht überschritten werden darf. 5) Die Pauschalsumme von 2—3 M. pro Kopf und Jahr kann die Existenz der Kassen nicht in Frage stellen. Eine Erhöhung dieses Satzes bis zu 4 M. kann nur bei aussergewöhnlichen Verhältnissen als gerechtfertigt angesehen werden. 6) Die Simulation, durch welche die Lebensfähigkeit der Kassen am meisten in Frage gestellt wird, kann nur durch gemeinsame Controle der Arbeitgeber, der Kassenvorstände und der Aerzte und durch gegenseitige Mittheilungen verhütet werden. Zeitweilige gemeinschaftliche Sitzungen der Kassenvorstände und der Aerzte bezw. deren Vertretung zur Verhütung der Simulation und zur Abstellung anderer Uebelstände sind im beiderseitigen Interesse wünschenswerth. 7) Die Forderung eines von den Apothekern zu gewährenden Rabatts von 15 bis 20% ist, mit Rücksicht auf die früher gewährten höhern Rabatte und auf die infolge des Kassengesetzes vermehrten und mehr gesicherten Einnahmen der Apotheken, als gerechtfertigt anzusehen. 8) Um Licht und Luft zwischen den Zwangs- und freien Krankenkassen gleich zu vertheilen und die Zwangskrankenkassen concurrenzfähig zu erhalten, ist eine baldmöglichste Aenderung des Krankenversicherungsgesetzes dahin geboten, dass auch die freien Hülfskassen Sterbegeld und Wöchnerinnen-Unterstützung gewähren müssen, und dass sie von der Gewährung freier ärztlicher Behandlung und Arznei nur dann befreit werden, wenn sie den vollen ortsüblichen Tagelohn als Krankengeld gewähren.

In Erwägung, dass die Besprechungen, deren Ergebniss hier vorliegt, wesentlich dazu beigetragen haben, Missverständnisse aufzuklären und zu beseitigen sowie die Ursachen misslicher Verhältnisse bei den Krankenkassen darzulegen und Mittel zur Abhülfe aufzufinden und zu bezeichnen, wurde beschlossen, eine periodische Wiederholung solcher freien Zusammenkünfte, bestehend aus Vertretern der Aufsichtsbehörde, Vertretern der Industrie und der Aerzte- und Apothekervereine sowie aus Vorstandsmitgliedern grösserer Krankenkassen und Kassenverbände, zu veranstalten, Diese Verhandlungen sollen den Zweck haben, eine möglichst befriedigende Wirksamkeit der Krankenkassen und der bei denselben thätigen Organe herbeizuführen und zur Schlichtung etwa hervortretender Streitigkeiten ihre Mitwirkung anzubieten.

— **Medicinische Seifen** von *Unna*. In *Volkmann*'s Sammlung klinischer Vorträge (Nr. 252) behandelt *P. G. Unna* ein Capitel, welches wohl der Mehrzahl der Dermatologen mehr aus den marktschreierischen Zeitungsreclamen als aus eigener Erfahrung am Heilobject bekannt ist: nämlich das über medicinische Seifen. Indem sich der fachkundige Arzt mit Seifenfabrikant und Apotheker verband, entstand ein Präparat, das zwar nicht anspruchsvollen Toilettebedürfnissen genügt, aber wohl den Anforderungen des Patienten und des Arztes gerecht wird. Als Constituens dient eine reine aus Rindstalg,



Natron- und Kalilauge combinirte Grundlage, welche noch etwas ungebundenes Olivenöl enthält, und nun mit Zusatz von 20% Marmorpulver, resp. von 10% ichthyolsaurem Natron, von 10 oder 5% Salicylsäure, mit Tannin oder Rhabarberextract fabrikmässig dargestellt wird. Diese medicinischen Seifen haben von *Unna* schon ihre erprobten Indicationen erhalten, während weitere Combinationen geprüft werden oder in Aussicht stehen. Ueber die Carbolseife bricht *Unna* den Stab.

Ferner berichtet *Unna* im „ärztlichen Vereinsblatt für Deutschland, Nr. 158" über sämmtliche Fortschritte auf dem Gebiete der Dermatotherapie, welche in den letzten 4 Jahren gemacht worden sind, sowohl nach pharmacologischer als nach chirurgischer Richtung hin, wobei namentlich die Methodik der Anwendung gebührend berücksichtigt wird. *D. Bernoulli.*

— **Ein Wort gegen die jetzt übliche Art der Anwendung des Sublimats in der Geburtshülfe** von Dr. *W. Thorn*, Assistent der Frauenklinik in Halle a. S.

In der geburtshülflichen Klinik in Halle wurde ein Jahr lang nur Sublimat als Desinficiens verwendet, in der Poliklinik hingegen bei einem Theil der Geburten Carbolsäure. Die Mortalität stellte sich hiebei für die Klinik auf 0,9%, für die Poliklinik bei Sublimat-Desinfection auf 0,3% und bei Carbolsäure-Desinfection auf 1,8%, somit ein Plus zu Gunsten des Sublimats. *Thorn* will daraus keine absoluten Schlüsse ziehen, das zusammengestellte Material ist dazu wohl auch zu klein.

T. hält die Carbolsäure für ein genügend starkes Desinficiens und sind Fälle von Sepsis nur auf begangene Fehler und Nachlässigkeiten zurückzuführen. Das Sublimat ist ein gefährliches Mittel, zudem geht ein Theil der desinficirenden Kraft durch Bildung von Quecksilberalbuminat verloren. Auch hat der Geburtshelfer mit Wunden, welche für eine Intoxication ungemein günstige Verhältnisse darbieten, zu thun. Wir können gewiss mit *T.* annehmen, dass nicht alle Fälle von Sublimat-Intoxication bekannt gemacht wurden. Die prophylactische Desinfection soll zur Hauptsache gemacht werden, dann brauchen wir die grossen Spülflüssigkeiten nicht.

T. kommt zu folgendem Schluss:

„Ich möchte befürworten, das Sublimat zu Ausspülungen der Vagina und des Uterus überhaupt nicht mehr zu verwerthen, weder inter partum, noch post partum. An seine Stelle möge wieder die Carbolsäure in den früher üblichen Lösungen treten. Zur Desinfection der äussern Genitalien, der Instrumente, soweit dies angeht, und der Touchirenden resp. Operirenden möge man sich auch hinfort des Sublimats als des für diese Zwecke sichersten und besten Desinficiens bedienen."

Diese gemischte Sublimat-Carbol-Antiseptik wird jedoch nur für Aerzte empfohlen, für die Hebammen sei dieselbe nicht rathsam. Letzteren sollte jede vaginale und uterine Therapie, das heisst wohl alle Einspritzungen, bei der Geburt und im Wochenbett verboten werden. *Tramèr*, Chur.

— **Die hydro-electrischen Bäder,** ihre physiologische und therapeutische Wirkung. Nach eigenen Beobachtungen dargestellt von Dr. *G. Lehr*, dirigirender Arzt der Wasserheilanstalt Bad Nerothal zu Wiesbaden. Mit 21 Holzschnitten. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, 1885. 102 S.

Die kleine Schrift ist die Ausarbeitung eines auf dem II. Congress für innere Medicin gehaltenen Vortrages und stützt sich auf die während drei Jahren angestellten Versuche und Beobachtungen des Verfassers.

Nach einer kurzen Berührung der bisherigen Arbeiten über hydro-electrische Bäder (*Stein*, *Eulenburg*) erläutert Verf. die Technik des mono- und dipolaren electrischen Bades, leider ohne genauere Détails und ohne Zeichnung. Aus den Versuchen bezüglich des Leitungswiderstandes ergibt sich, dass der Körper des Badenden unzweifelhaft von Stromschleifen getroffen wird und dass der menschliche Körper dem Strome einen geringeren Widerstand entgegensetzt als gewöhnliches Wasser. Electrolytische und kataphorische Wirkungen konnten im electrischen Bade nicht constatirt werden. Die im Allgemeinen ganz bedeutenden Wirkungen der galvanischen und faradischen Bäder auf die Nerven, die Herzthätigkeit, Arterienspannung, Respiration, Körperwärme, Stoffwechsel etc. müssen im Original nachgelesen werden.

Bezüglich der therapeutischen Indicationen ergibt sich, dass das Gefässnervensystem durch das electrische Bad mächtig beeinflusst wird und zwar auf reflectorischem Wege.



Es ist daher eine günstige Wirkung in erster Linie bei den Angioneurosen zu erwarten, unter welchen wieder die sogen. Neurasthenie, besonders in ihrer spinalen Form, die besten Erfolge aufweist. Auch die anderweitigen functionellen Neurosen lassen sich durch electrische Bäder vortheilhaft beeinflussen. Bei organischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks dagegen wurden keinerlei nennenswerthe Resultate erzielt. Das faradische Bad erwies sich ferner als treffliches Adjuvans bei der Entziehungscur der Morphiomanie, das galvanische bei Behandlung von Gicht und chronischem Rheumatismus. Eine Contraindication sollen einzig hochgradige Herzleiden bilden.

Vor der von *Beard* und *Rockwell* so sehr empfohlenen allgemeinen Electrisation hat das electrische Bad den Vortheil, weniger zeitraubend zu sein, weniger die unangenehmen secundären Reactionen eintreten zu lassen, stärkere Ströme anzuwenden zu erlauben und den Stoffwechsel viel intensiver zu beeinflussen.

Eine Reihe von Krankheitsberichten, Tabellen und Pulscurven bilden den Schluss des Werkes. *Münch.*

— Die **XI. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte** wird am 22. und 23. Mai in Baden-Baden stattfinden. Anmeldungen von Vorträgen sind an die Geschäftsführer, Geheimer Hofrath Dr. *Bäumler*, Professor in Freiburg i. B., und Dr. *Fischer* in Illenau zu richten. Wir denken und wünschen, es mögen auch die schweizerischen Fachcollegen Theil nehmen.

Frankreich. Der zweite **französische Chirurgencongress** findet dieses Jahr in Paris vom 18.—24. October unter dem Präsidium von Prof. *Ollier* aus Lyon statt. Die Eröffnungssitzung ist auf Montag, den 18. October, um 2 Uhr Nachmittags im grossen Amphitheater der Ecole de Médecine festgesetzt.

Verhandlungsgegenstände:

1) Wesen, Ursachen und Behandlung des Tetanus.
2) Ueber Nephro- und Nephrectomie.
3) Ueber orthopädische Resectionen.
4) Die operativen Eingriffe bei den traumatischen, unreponirbaren Luxationen.

Dumont.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. März bis 10. April 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 5 Anzeigen aus Grossbasel (4, 2, 7). — Rubeola 1 Fall in Grossbasel. — Scarlatina 2 Erkrankungen in Grossbasel (3, 0, 5). — Diphtherie und Croup 5 Erkrankungen, wovon 4 in Grossbasel (10, 8, 11). — Typhus 6 zerstreute Fälle (3, 3, 5). — Erysipelas 4 Anzeigen (11, 6, 4). — Pertussis 7 Anmeldungen (10, 14, 7). — Von Variola seit dem 21. Februar keine neue Erkrankung mehr.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat März 1886 aus dem Kanton

Aargau: Von Herrn Dr. *H. Deck*, Kölliken (IV. Sp.), 10 Fr. (10 + 1312 = 1322 Fr.).

Baselstadt: Dr. *A. H.-G.* (III. Sp.), 20 Fr. (20 + 1870 = 1890).

Bern: DDr. *J. J. Kummer*, Aarwangen (IV. Sp.), 10 Fr., *v. Sp.* (III. Sp.), 20 (30 + 2977 = 3007).

Schwyz: Dr. *Kälin*, Wollerau, 10 Fr. (10 + 90 = 100).

Waadt: Dr. *Chs. Marcel*, Lausanne, 30 Fr. (30 + 680 = 710).

Zusammen Fr. 100, früher verdankt Fr. 22,330, total Fr. 22,430.

Basel, 1. IV. 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Herrn Dr. *Boillat*, Tobel: Besten Dank für die Photographie von weiland College *Dom. Bühler* für das Aerztealbum. Wir erwarten die necrol. Notiz.

An die geehrten Herren Abonnenten richten wir die höfliche Bitte um gefällige Mittheilung etwaiger Ungenauigkeiten in unseren Versendungsadressen, wofür zum voraus bestens dankt *Die Expedition (B. Schwabe).*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 9. XVI. Jahrg. 1886. 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Balthasar Luchsinger.

Ein Gedenkblatt von **L. Hermann.**

Am 20. Januar dieses Jahres starb in Meran Dr. med. *Balthasar Luchsinger*, ordentlicher Professor der Physiologie an der Universität Zürich. Ich mache von der freundlichen Erlaubniss des Herausgebers dieses Archives [1]) Gebrauch, und versuche den Lesern desselben ein kurzes Lebensbild dieses ausgezeichneten Forschers vorzuführen, welcher der Wissenschaft so früh entrissen wurde. Es ist kein Missbrauch dieser der Mittheilung wissenschaftlicher Ergebnisse dienenden Blätter, wenn am Schlusse einer fruchtbaren Thätigkeit ein Gesammtbild derselben gegeben wird, an derselben Stelle, an welcher fast alle Producte dieser Thätigkeit zur Erscheinung kamen. Meine langjährigen Beziehungen zu dem Dahingeschiedenen, zuerst als Lehrer, dann als Mitarbeiter, College und Freund, machen mir diese kurzen Mittheilungen zum Bedürfniss.

Balthasar Luchsinger wurde am 26. September 1849 in Glarus als Sohn eines Arztes geboren; er besuchte die Schulen seines Heimathortes, dann das Gymnasium zu Schaffhausen und wurde Ostern 1868 als Mediciner an der Universität Zürich immatriculirt. Näher lernte ich ihn kennen, als er im Sommer 1870 und im Winter 1870/71 im physiologischen Laboratorium arbeitete. Schon bei diesen Uebungen und der daran sich knüpfenden kleinen Untersuchung, welche unter dem Titel „zur Theorie der Muskelkräfte“ in diesem Archiv erschienen ist (Band IV, S. 201),

[1]) Wir verdanken Herrn Prof. Dr. *Hermann* in Königsberg die freundliche Erlaubniss, das in *Pflüger*'s Archiv für Physiologie publicirte „Gedenkblatt“ auch in unserer Zeitschrift mittheilen zu dürfen. Redact.



fiel mir seine Auffassungsgabe, sein Fleiss und seine Geschicklichkeit auf, und ich verlor ihn seitdem nicht aus den Augen. Nach Schluss dieser Arbeiten ging *Luchsinger* (im Frühjahr 1871) für zwei Semester nach Heidelberg und arbeitete daselbst hauptsächlich in *Kühne*'s Laboratorium; auch *Kühne* gewann ihn lieb und erkannte seine grosse Begabung. Ostern 1872 wurde er wieder in Zürich immatriculirt und vollendete nun seine medicinischen Studien.

Die erste harte Prüfung trat an *Luchsinger* im folgenden Wintersemester in Gestalt einer schmerzhaften und dauernd schädigenden Erkrankung heran. Eines Abends, während eines physiologischen Colloquiums in einem Locale der Stadt, wurde er plötzlich von heftigen Schmerzen im linken Knie befallen, und es entwickelte sich eine Kniegelenkentzündung, an welcher er lange Zeit im Cantonsspital darniederlag. Dieselbe führte zu einer Ankylose; alle in den nächsten Jahren gemachten Versuche, dieselbe zu beseitigen, misslangen. Glücklicherweise war die Stellung eine erträglich günstige, so dass er Treppen steigen und ohne Stock ziemlich schnell sich fortbewegen konnte. Diese empfindliche und lebenslängliche Schädigung ertrug er mit heiterer Ergebung.

Sie wurde für sein Schicksal entscheidend. Während er bis dahin sich für die ärztliche Praxis bestimmt hatte, lag es jetzt nahe, ihn der Physiologie dauernd zu gewinnen; ich machte ihm bei einem meiner Besuche im Spital einen dahin gehenden Vorschlag und bot ihm an, für ihn bei der Regierung die Schaffung einer ständigen Assistentenstelle am physiologischen Laboratorium zu erwirken. Zu meiner Freude ging er hierauf ein und trat diese neu errichtete, freilich sehr gering dotirte Stelle zu Ostern 1873 an; er befand sich übrigens in unabhängigen pecuniären Verhältnissen. Im gleichen Jahre absolvirte er die eidgenössische Medicinalprüfung und promovirte am 13. Mai 1875 mit der bekannten Dissertation: „Experimentelle und kritische Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Glycogens.“ Den Winter dieses Jahres brachte er auf Urlaub im *Ludwig*'schen Institut in Leipzig zu.

Im Jahre 1876 habilitirte er sich an der medicinischen Facultät in Zürich, und bald darauf wurde ihm der physiologische Unterricht an der Thierarzneischule übertragen; die Assistentenstelle behielt er aber bei.

Vom Augenblicke seines Eintrittes ab lebte *Luchsinger* vollständig im Institut. An allen daselbst ausgeführten Untersuchungen nahm er den lebhaftesten und thätigsten Antheil, und seine eigenen Arbeiten, welche anfangs noch gegebenen Inspirationen folgten, entwickelten sich bald in vollkommen selbstständiger Richtung, und ich konnte ihm einen Theil der Arbeitenden zur Ausführung seiner Ideen überlassen. Zugleich war er der geistige Mittelpunkt eines Kreises jüngerer Züricher Gelehrten.

Im Herbste 1878 schied *Luchsinger* aus dem Institut in Folge der ehrenvollen Berufung an die Berner Thierarzneischule als Professor der Physiologie. Zugleich habilitirte er sich an der Berner medicinischen Facultät mit dem gedankenreichen Vortrage „zur allgemeinen Physiologie der irritabeln Substanzen“. In dem kleinen physiologischen Laboratorium der Thierarzneischule (im Anatomiegebäude) entwickelte er eine höchst fruchtbare Thätigkeit, welche sich nicht allein in seinen



Arbeiten, sondern auch in einer grossen Reihe medicinischer Dissertationen, welche unter seiner Leitung gearbeitet waren, aussprach.

Zweimal erlebte er in Bern den Schmerz, bei Vacanzen des physiologischen Lehrstuhls an der Universität, für welchen er einem Theile der Facultät qualificirt erschien, übergangen zu werden. Aber diese Erfahrungen konnten ihn weder verbittern, noch seine Arbeitslust beeinträchtigen. Und beide Fälle schlugen schliesslich zu seinem Glücke aus. Das erste Mal übertrug man ihm in Anerkennung seiner unbestreitbaren Verdienste die Professur für Pharmacologie an der Universität, und diese Stellung war für seinen Entwicklungsgang insofern von Bedeutung, als sie ihm zu einer Reihe pharmacologischer Arbeiten Anlass gab. Das zweite Mal berief ihn die Universität Zürich auf den Lehrstuhl der Physiologie, welcher gleichzeitig durch meinen Weggang nach Königsberg vacant geworden war. Als er noch Aussicht hatte, die Berner Professur zu erlangen, hatte er mir anvertraut, dass ihm die Züricher Stelle lieber wäre, theils wegen seiner alten Beziehungen zu Zürich, theils wegen des im Bau begriffenen neuen physiologischen Instituts. So sah er denn seinen innigsten Wunsch erfüllt, als er im November 1884 die neue Stellung antrat.

Aber ein tragisches Schicksal wollte, dass er sich nur sehr kurze Zeit des nach harten Prüfungen gewonnenen Glückes erfreuen sollte. Schon im Sommer 1885 erkrankte er unter beunruhigenden Erscheinungen und musste seine reiche, und vielleicht zu angestrengte Thätigkeit unterbrechen (er hatte, gegen meinen Rath, auch den Unterricht an der Thierarzneischule wieder übernommen). Als ich ihn im August 1885 als scheinbaren Reconvalescenten in Zürich wiedersah, erschrak ich über seinen körperlichen Verfall; er selber aber war noch voll Hoffnung. Schon damals war es nach der Aussage eines befreundeten Collegen, welcher ihn untersucht hatte, zweifellos, dass eine Nierenschrumpfung vorlag, also keine Aussicht auf Genesung war. Statt wie er gehofft hatte, im Winter seine Thätigkeit wieder aufnehmen zu können, musste er Urlaub nehmen und in Meran Kräftigung suchen. Er fand sie anscheinend und kündigte gehobenen Muthes seine Vorlesungen für das bevorstehende Sommersemester an. Aber mit ungeahnter Schnelle trat die Catastrophe ein; am Morgen des 20. Januar 1886 wurde er als Leiche im Bette gefunden. Eine Obduction hat nicht stattgefunden. Die Beerdigung fand am 24. Januar in Glarus statt, unter grosser Betheiligung der Züricher Freunde, Collegen und Schüler. *Luchsinger* war nicht verheirathet; seine Mutter und eine Schwester überleben ihn; sein Vater war ihm wenige Monate im Tode vorangegangen.

Ein weit vollständigeres Bild von *Luchsinger*'s Persönlichkeit, als es sein einfacher Lebensgang gewähren kann, gewinnt man aus seinen Arbeiten. Im Laboratorium in der That spielte sich dieses Leben ab; das Trachten und Sinnen seiner Mussestunden war auf die nächsten experimentellen Schritte gerichtet, und die gefassten Pläne führte er mit einer Energie aus, welche keine Ermüdung kannte und vor keiner Schwierigkeit und keinem Angriff (wie er ihm in Bern seitens der aus England importirten antivivisectionistischen Heilsarmee oft genug zu Theil ward) zurückschreckte. Eine einmal unternommene Untersuchung betrachtete er



nie als endgültig abgeschlossen, sondern immer wieder kam er bessernd, berichtigend, ergänzend darauf zurück. Von Gegenstand zu Gegenstand oberflächlich naschend umherzuflattern war nicht seine Art, und so kann es ihm nur zum Lobe gereichen, dass er sich auf eine Anzahl Forschungsgebiete concentrirt hat. Wie aber seine Forschungen beschaffen waren, das kann man nur aus der Lecture seiner Arbeiten lebendig erkennen, und es wird nur einen unzureichenden Eindruck machen, wenn im Folgenden die Hauptobjecte kurz hervorgehoben werden.

Luchsinger's erste Arbeiten gehören dem Gebiete der Muskelphysik an, auf welches er, obgleich er sich auch später, u. A. in Leipzig, mehrfach damit beschäftigte, öffentlich kaum wieder zurückkam. Zu seinen Erstlingsarbeiten zählt ferner die Theilnahme an einer Reihe publicirter Untersuchungen des Züricher Laboratoriums, z. B. über Hirnrindenreizung, über das Verhalten des Kohlenoxyd- und Stickoxyd-Hämoglobins in der Hitze, u. a. m.

Seine erste grössere selbstständige Untersuchung knüpfte an die von *Dock* unter meiner Leitung ausgeführte Arbeit über Glycogenbildung in der Leber und an die in *Brücke*'s Laboratorium angestellte Untersuchung von *Weiss* über denselben Gegenstand an. Es ist bekannt, dass er diese Frage, in welcher er den Standpunkt vertrat, dass das Glycogen aus dem eingeführten Zucker, resp. Glycerin direct hervorgeht, durch zahlreiche, von ihm gefundene Thatsachen wesentlich gefördert hat. Er untersuchte eine Reihe von Zuckerarten auf ihr Vermögen, die Leber von Hungerthieren glycogenhaltig zu machen, versicherte sich der Identität der so gebildeten Glycogene, zeigte, dass die glycogenbildende Wirkung des Glycerins an dessen Zufuhr durch den Darm gebunden ist und entdeckte einige bemerkenswerthe Wirkungen des auf anderen Wegen beigebrachten Glycerins. Dabei fand er zugleich wichtige Thatsachen über den Glycogengehalt der Muskeln und über die Bedingungen des Diabetes.

Umfassende Untersuchungen verdanken wir ihm auf dem Gebiete der gefässerweiternden Nerven, auf welches er durch eine Arbeit von *Goltz* geführt wurde. Ihr Verhalten im Ischiadicus beobachtete er gleichzeitig mit *Heidenhain* und *Ostroumoff* und mit ähnlichen Resultaten. Weitere Untersuchungen behandeln ihren centralen Ursprung, ihren Austritt aus dem Mark, und ihre centrale Erregung.

Im Anschluss an diese Arbeiten beschäftigte er sich höchst eingehend mit der Physiologie der Schweisssecretion, nachdem *Goltz* in der erwähnten Untersuchung die Wirkung des Ischiadicus auf diese Absonderung aufgefunden hatte. Er verfolgte diese erste Spur so unablässig und glücklich nach allen Richtungen, dass fast Alles, was wir jetzt über den Verlauf der Schweissnerven in den verschiedensten Körperregionen, über ihren Ursprung und über ihre centrale und peripherische Erregung wissen, sein Werk ist.

Nicht minder umfassend sind seine Arbeiten über die Functionen des Rückenmarks, dessen Selbstständigkeit er in einer grossen Reihe erfolgreicher Untersuchungen verfocht. Er vermied die Ursache vieler früherer negativer Erfahrungen, nämlich die zu frühzeitige Prüfung nach Abtrennung vom Gehirn und bediente sich namentlich der schonenderen Elimination des letzteren durch die Unterbindung seiner Arterien. So gelang es ihm zu zeigen, dass fast alle central

erregenden Agentien, deren Angriffspunkt man früher ausschliesslich im Gehirn gesucht hatte, wie Dyspnœ, Hitze, viele Gifte, auch am isolirten Rückenmark wirksam sind, und hier nicht allein die motorischen, sondern auch die vasomotorischen und secretorischen Apparate reizen.

Die functionelle Selbstständigkeit und die Erregungsbedingungen isolirter Organe war überhaupt ein Lieblingsgegenstand seiner Studien. Vom Rückenmark und von der Ganglienkette der Arthropoden bis zur isolirten Schweissdrüse gibt es kaum ein Organ, das er nicht liebevoll in dieser Hinsicht zu prüfen suchte, Herz, Lymphherzen, Flughautvenen der Fledermaus, Ureter, Iris; überall suchte und fand er selbstständige Thätigkeit und im wesentlichen überall von denselben Bedingungen, wie Temperatur, Spannung, in gleicher Weise abhängig. Mit Eifer nahm er sich der untergeordneten Apparate gegen die höhern an; er freute sich, wenn auch das blosse Rückenmark noch complicirter locomotorischer Leistungen fähig und nicht an enge mechanische Reflexgesetze gebunden sich erwies.

Eine reiche Thätigkeit entfaltete er auch auf toxicologischem Gebiete. Fern von jeder schablonenmässigen Geschäftigkeit ging er stets direct auf die Hauptaufgabe los, suchte er den eigentlichen Angriffspunkt des Giftes, die Wirkung auf die Elementarapparate zu entziffern, und stets hatte er die ganze Reihe verwandter Erscheinungen lebhaft vor Augen. Besonders die auf die Secretionen wirkenden Gifte, wie Atropin und Pilocarpin, beschäftigten ihn lebhaft, ferner die central reizenden, wegen der Frage des spinalen oder cerebralen Angriffspunktes, später namentlich die Herz- und Muskelgifte.

Luchsinger's Arbeiten zeugen sämmtlich von einem lebhaften und durchdringenden Geiste. Bei aller Gründlichkeit der Beobachtung nicht am Einzelobjecte kleben bleibend, suchte er überall nach allgemeinen Gesichtspunkten, und zog er die mannigfachsten Objecte der Thierreihe in den Bereich seiner Erwägung und Untersuchung; er trieb vergleichende Physiologie in des Wortes bester Bedeutung. Aber in der Verallgemeinerung von Anschauungen, zu welcher er eine gewisse Neigung besass, verlor er sich nie in's Hypothetische, sondern er war stets ein Mann der Thatsachen. Ueberall wusste er das Pünktchen zu finden, wo das Experiment anknüpfen konnte. Und sein Experimentiren war ebenso einfach wie glücklich. Er benutzte fast nie verwickelte Vorrichtungen; sein Vorbild war der grosse und doch im besten Sinne kunstlose Experimentator *Claude Bernard*. Ebenso einfach war auch seine Art, Schlüsse zu ziehen, und er legte denselben ungleich geringeren Werth bei als den Thatsachen. War ihm ein Irrthum nachgewiesen, so bekannte er ihn und war weit entfernt, dem Widerleger als unversöhnlicher Feind gegenüberzustehen und das Widerlegte weiter zu lehren.

Seine Darstellungsweise ist oft getadelt worden; allerdings war sein Styl wenig elegant, oft barock; dankbar war er für bessernden Rath, wie er ihm bei den ersten Publicationen zu Theil wurde. Aber er ist stets interessant zu lesen, streng sachlich und völlig frei von der Breite, welche in physiologischen Arbeiten erschreckend überhand nimmt. Aehnlichen Tadel erfuhr auch hie und da seine mündliche Ausdrucksweise, aber er hat die ihm anfangs anhaftende Schwerfälligkeit der Sprache schnell überwunden, und durchaus mit Unrecht wurde

er von manchen Seiten deswegen als ungeeignet zum Lehren betrachtet, ein Vorurtheil, unter welchem er in einigen Fällen schwer zu leiden hatte. Etwas mag dazu beigetragen haben, dass er wenig in der Welt herumgekommen und daher bei tadellosem Charakter von einigen persönlichen Härten nicht frei war, welche ich selbst übrigens nie zu beobachten Gelegenheit hatte. Seine Vorträge in Vereinen waren fesselnd, lebhaft und wenn auch nicht elegant, so doch fliessend, und was ich von seinem Eindruck auf die Zuhörer in der Vorlesung gehört habe, bestätigt, dass er die beste Eigenschaft des Lehrers in vollem Maasse besass, nämlich zu fesseln und durch verständliche Darstellung zu überzeugen. Zürich und Bern können stolz sein, ersteres, diesen ausgezeichneten Forscher ausgebildet, beide, ihn als Lehrer besessen zu haben. Die Wissenschaft aber hat zu trauern, dass ihr einer ihrer begabtesten und erfolgreichsten Förderer in seiner besten Kraft unbarmherzig entrissen wurde.

Das ausführliche „Verzeichniss der Veröffentlichungen *Luchsinger*'s" bringt l. c. die stattliche Reihe von 71 Arbeiten, die *L.* (zum kleinern Theil gemeinsam mit Andern) geschrieben hat. Ausserdem wurden in Bern unter seiner Leitung 10 Dissertationen ausgearbeitet. Red.

Ueber das pneumatische Cabinet der Herren Dr. H. F. Williams und J. Ketchum und über die mit demselben bis jetzt gewonnenen Resultate.

Von Dr. **E. Tiegel** in New-York.

Das Cabinet ist ein Kasten, gross genug, dass ein Mann bequem darin sitzen kann. Um Aenderungen des Luftdruckes sowie Stösse beim Transport bequem aushalten zu können, sind die Wände aus Stahlplatten gemacht. Vorn ist luftdicht eine grosse Glasplatte eingelassen, um dem Licht bequemen Zutritt zu gestatten. Durch eine hinten angebrachte Thüre kann das Cabinet luftdicht verschlossen werden. In der Mittellinie hat die grosse Glasscheibe eine Oeffnung, um den Athmungshahn aufzunehmen. Dieser steht in das Innere des Cabinets so weit vor, dass man einen weiten Gummischlauch über ihn schieben kann, durch den der Kranke athmet. Der Hahn selbst ist aus Hartgummi gemacht und ist so gebohrt, dass er entweder ganz abschliesst oder dann zwei Wege öffnet, von denen der eine dazu bestimmt ist, Luft und Medicamenten Zutritt zu verschaffen, während durch den andern condensirte Dämpfe, Spray und Speichel abfliessen können. Seitlich an der Vorderwand ist ein Hahn fest eingelassen, der dazu dient, Luft in das Cabinet hinein oder aus demselben hinaus zu lassen, wenn es zur Regulirung des Druckes nöthig ist. Auf der Vorderseite ist ferner noch ein Quecksilbermanometer, dessen einer Schenkel mit dem Innern des Cabinetes communicirt und so immer genau die Differenz zwischen dem Luftdruck innerhalb und ausserhalb angibt. Auf dem Deckel befindet sich ein besonders construirter Blasebalg. Er hat 2 verstellbare Klappen; mit der einen communicirt er mit dem Innern des Cabinets, mit der andern mit der äussern Luft. Beide Klappen zusammen haben 3 simultane Stellungen, die man als Vacuum, Variation und Pres-



sion bezeichnet. Sind die Klappen auf Vacuum gestellt, dann macht eine einzige Bewegung des mit dem Blasebalg verbundenen Hebels ein relatives Vacuum im Innern des Cabinets, sobald dieses hermetisch verschlossen ist. Sind die Klappen auf Pression gestellt, dann kann man durch eine gleiche Bewegung des Hebels den Druck im Innern des Cabinets erhöhen. Die Dimensionen des Blasebalges im Verhältniss zu denen des Cabinets sind so berechnet, dass mit einer einzigen Hebelbewegung der Druck im Cabinet um einen Zoll Quecksilber — also um ungefähr 30 Millimeter entweder erhöht oder erniedrigt werden kann. Man wird nur in seltenen Fällen eine grössere Differenz brauchen, und dann kann man durch wiederholte Hebelbewegungen erreichen, was man will. Um kleinere Unterschiede als 30 Millimeter zu haben, braucht man den Hebel nur nicht vollkommen aufzuziehen. Ausserdem gestattet der Lufthahn in der Vorderwand des Cabinets die feinste Regulirung. Wenn die Klappen auf Variation gestellt sind, dann wirkt die Bewegung des Hebels hin und auch die her auf den Druck im Cabinet, aber in entgegengesetztem Sinne, die eine Druck erhöhend, die andere erniedrigend. Dabei hat man die Mittellage, um welche man die Schwankungen machen will, innerhalb der nöthigen Grenzen in seiner Gewalt, indem man bei geöffnetem Lufthahn dem Blasebalg die nöthige Anfangsstellung gibt. Pression wird nur sehr ausnahmsweise gebraucht. Die Regel ist Vacuum allein oder gefolgt von Variation. Der zu Behandelnde wird in das Cabinet auf einen Stuhl gesetzt, der so eingestellt ist, dass der Mund des Mannes nur wenig höher kommt als der Gummischlauch, durch den geathmet werden soll. Wenn nun Thüre und alle Hähne luftdicht geschlossen sind, dann wird durch den Blasebalg ein relatives Vacuum gemacht. Auf ein Zeichen nimmt jetzt der zu Behandelnde den Gummischlauch in den Mund, ihn mit den Lippen dicht umschliessend, um keine Luft entweichen zu lassen. Die Nase wird durch eine Klemme verschlossen, um der Luft auch diesen Ausweg zu versperren. Nun öffnet der Operateur den Athemhahn, dann dringt die äussere Luft entsprechend der Druckdifferenz in die Lungen des Mannes hinein. Seine Inspiration geschieht jetzt völlig passiv, sobald er derselben nur keinen activen Muskelwiderstand entgegensetzt. Die Exspiration hingegen muss activ geschehen und sobald die dazu nöthige Muskelanstrengung aufhört, dehnt die äussere Luft sofort wieder den Thorax auf die volle Inspirationsstellung aus. Ich möchte den Leser hier bitten, wenn nöthig auch auf Kosten einer kleinen Anstrengung seines Vorstellungsvermögens, sich diese Vorgänge wohl zu vergegenwärtigen. Nur wenn er dieses thut, wird er den physicalischen Unterschied zwischen dem neuen und allen älteren Cabineten, namentlich aber auch dem *Waldenburg*'schen verstehen können.

Sind die Klappen auf Variation gestellt und bewegt man den Hebel pendelförmig, dann macht man künstliche Athmung und nimmt dem im Cabinet Sitzenden alle Muskelanstrengung des Athmens ab. Wir werden die so geschaffenen physiologischen Verhältnisse sofort näher zu erwähnen haben; vorher aber wollen wir an der Hand der Arbeit von Herrn J. Ketchum sehen, wie und zu was für einem Zweck das Cabinet erfunden wurde.



Dr. *Herbert F. Williams* stellte an seinen Freund, den Ingenieur Joseph Ketchum die Forderung, auf Grundlage correcten physicalischen Raisonnements eine Methode der topischen Behandlung der Lungen zu finden, indem er schloss, dass dieses nach den Erfahrungen der Chirurgie ein wesentlicher Fortschritt in der Therapie der Lungenkrankheiten sein müsse. Hierauf stellte sich Herr J. Ketchum die Frage: Wie kann man Dämpfe in den Bronchien und in den Alveolen der Lunge condensiren? — Wenn wir die atmosphärische Luft auch vollkommen mit Dampf gesättigt in die Lungen einführen, so wird in diesen darum doch keine Condensation statthaben, weil in den Lungen eine Erwärmung der Luft stattfindet. Einathmung sehr heisser Luft oder starke Abkühlung der Lungen sind beide einfach unthunlich und darum wird immer der Umstand der Lösung des Problemes entgegenwirken, dass die Ausathmungsluft wärmer ist als die eingeathmete Luft. Nun liegt aber der Thaupunkt um so höher, je grösser der Druck ist, unter welchem eine Gas-Dampfmasse steht. Bei der gewöhnlichen Exspiration brauchen wir kaum 2 mm. Hg. Druck, um die Luft aus unsern Lungen auszutreiben. Umgeben wir nun aber unsern ganzen Körper mit Ausnahme der Alveolarseite unserer Lungen mit einem Druck von 730 mm. Hg., und füllen wir die Lungen mit einer gesättigten Gas-Dampfmasse von 760 mm. Hg. Druck, dann brauchen wir theoretisch zur Ausathmung eine Muskelanstrengung, die in den Lungen eine Drucksteigerung von mehr als 30 mm. Hg. hervorbringt. Jetzt aber können wir trotz der Erwärmung Condensation erzielen. Dieser Gedanke führte Herrn Ketchum zur Anwendung des Vacuums in der beschriebenen Weise. Manometrische Messungen zeigten, dass unter den angegebenen Umständen der Druck des Exspirationsluftstromes aus physiologischen Gründen den Druck der äussern Luft um mehr als 120 mm. Hg. übersteigen kann. Es muss also dadurch die Condensation noch viel mehr begünstigt werden. — Eine weitere Frage war die: Kommt denn auf diese Weise die eingeathmete Luft auch in die entferntesten Theile der Lunge? Zur Antwort hierauf muss man spirometrische Messungen verwenden. Das Volum der Respirationsluft beim gewöhnlichen Athmen ist ungefähr $^1/_2$ Liter. Beim Athmen im Cabinet steigt es aber laut Messungen auf mehr als $1^1/_2$ Liter. Die Differenz von 1 Liter ist so bedeutend, dass sie unmöglich aus einer Dehnung nur der weiten Luftwege erklärt werden kann. Die eingeathmete Luft muss darum nach den feinsten zugänglichen Lungenpartien gelangen, wenn auch nicht nach den ersten, so doch nach mehreren Athemzügen. — Es ist also zweifellos, dass wir in den Lungen eines in relativem Vacuum sitzenden Patienten Condensationen und damit auch eine topische Behandlung erzielen können. Bedingung ist aber, dass die Ausathmungen kräftig gemacht werden. Dies geschieht auch in der Regel, wenigstens am Anfang. Die Muskeln kranker Leute werden aber bald müde und dann ist es Zeit, die Klappen auf Variation zu stellen. Die Athmung geschieht jetzt ganz künstlich; die Inspiration wird durch ein relatives Vacuum von 15 mm. Hg. gemacht. Bei der Exspiration lässt man den Druck nicht nur auf den der äussern Luft steigen, sondern man erhöht ihn noch um 15 mm. über denselben. — Dieses sind die wesentlichsten Punkte desjenigen, was Herr Ketchum die Physik des Cabinetes nennt.

Dasselbe war schon einige Zeit in Thätigkeit und hatte auch schon sehr wichtige therapeutische Resultate aufzuweisen, als ich durch meinen Freund, Herrn Dr. *v. Wattenwyl*, mit demselben bekannt gemacht wurde. Ich erinnerte mich sofort an eine Reihe physiologischer Versuche über den Kreislauf in den Lungen und über die Einwirkung der Athmung auf den Kreislauf. Wir machten uns dann zusammen an die Arbeit und nach manchem Bemühen gelang es uns, an uns selbst nachzuweisen, was wir a priori erwarten durften. Wir fanden folgende Punkte über die Beeinflussung des Kreislaufes durch das Cabinet. Wir geben sie hier möglichst kurz formulirt und ohne die Beweise wieder. 1) Unter dem Einfluss der Athmung in dem Cabinet, wenn dasselbe ein partielles Vacuum enthält, vergrössert sich das Volumen der Lungencapillaren derartig, dass das Blut bei seinem Durchgang vom rechten zum linken Herzen weniger Widerstand findet als gewöhnlich. — 2) Die Füllung des linken Ventrikels bei jeder Pulsation ist grösser als beim gewöhnlichen Athmen. — 3) Die Pulsfrequenz nimmt zu. — 4) Der Druck in der Aorta und in den Körperarterien steigt. — Zu diesen Punkten, über den Einfluss des Cabinetes auf die Circulation, ist noch Folgendes hinzuzufügen. Die Fläche, durch welche der Gasaustausch zwischen Blut und Athemluft statt hat, wird durch das Cabinet vergrössert. — Beim Vacuum wird die Athmung in der Weise umgedreht, dass die Inspiration der passive, die Exspiration der active Theil wird. — Das Athmen im Vacuum ist eine vorzügliche Gymnastik der Athemmuskeln, die sich in der That auch bei jedem Krankheitsfall, mag er im Uebrigen verlaufen sein wie er wolle, bewährt hat, wenn nur die Application häufig genug geschah. — Wie schon älteren französischen Autoren bekannt war und wie man neuerdings von Neuem entdeckt hat, werden Flüssigkeiten sehr schnell und leicht von der Lunge absorbirt und in die Circulation gebracht. — Diese Thatsachen, meine ich, könnte man unter dem Namen der Physiologie des Cabinetes zusammenfassen.

Nehmen wir an, es sei aus irgend einem Grunde ein Bronchus mit Schleim verstopft, so dass ein bestimmtes Gebiet der Lunge von der Ventilation ausgeschlossen ist, aber so, dass sich hinter dem Pfropf noch Luft befindet. Kommt nun ein Kranker mit einer solchen Lunge in das Vacuum, dann muss sich auch die eingeschlossene Luft ausdehnen und diese wird den Pfropf vor sich her schieben und ihn so von der Wandung losreissen. So versteht man, wie es bei einer ersten Sitzung gewöhnlich ist, dass starker Husten mit heftigem Auswurf eintritt.

Wenn wir eine gesund gebaute, aber luftleere Lunge haben, wie solche die Neugebornen vor dem ersten Athemzuge besitzen, dann können wir dieselbe zu einer gleichmässigen normalen Entfaltung bringen sowohl dadurch, dass wir sie von der Trachea aus aufblasen, als auch dadurch, dass wir durch einen geeigneten Apparat den Druck über der Pleuraseite erniedrigen oder die Lunge aufsaugen. Letzteres kann natürlich nur durch besondere Apparate geschehen und ist auch durch solche geschehen. Bei seiner ersten Inspiration thut der Neugeborne dasselbe, er saugt seine Lungen auf.

Es gibt nun entzündliche und andere Processe der Bronchialwandungen, durch welche eine Verengung des Lumens, Ansammlung und Veränderung von Secret bewirkt



wird, so dass in der Lunge luftleere Herde entstehen. Es ist dies namentlich bei tuberculösen Lungen etwas ganz gewöhnliches. Auch durch chronisch-catarrhalische Processe in den Alveolen selbst entstehen solche Herde und ebenso können sie nach acut pneumonischen Erkrankungen zurückbleiben. Angenommen nun, wir hätten eine solche Lunge, dann wird sich diese nicht mehr so wie eine ganz gesunde Lunge gleich entfalten, ob man sie aufsauge oder aufblase, namentlich zeigt eine einfache physicalische Ueberlegung, dass in beiden Fällen die Einwirkung auf die Herde eine verschiedene sein muss. Die Herde sind relativ unbewegliche Theile. Wird nun die Lunge mit comprimirter Luft aufgeblasen, dann wird bei der Entfaltung ein Theil vom andern abgestossen und auf die relativ unbeweglichen Theile, also auf die Herde muss von allen Seiten gedrückt werden. Umgekehrt ist es, wenn die Lunge wie bei der Inspiration oder noch stärker unter der Einwirkung des Cabinetes aufgesogen wird. Hier werden die beweglichen Theile alle von einander abgezogen und auf die Oberfläche der relativ unbeweglichen Theile muss ein Zug nach allen Seiten hin wirken. Auch dies ist wieder ein sehr prägnanter Punkt, in dem das Athmen comprimirter Luft sich vom Athmen im neuen Cabinet unterscheidet. Durch das erstere werden im Allgemeinen Herde zusammengedrückt, durch das letztere aber werden sie entfaltet, wenn noch Entfaltung möglich ist. Dass dies in der That eintritt, ist eine der häufigsten Beobachtungen, die bei systematischer Anwendung des Cabinetes gemacht werden kann. Man kann sich überzeugen, wie vom Rande gegen die Mitte fast täglich um eine merkbare Grösse fortschreitend, Athemgeräusche an Stellen wieder auftreten, die vor der Behandlung auscultatorisch nichts von Luftwechsel beim Athmen erkennen liessen. Dieses ist im Allgemeinen correct, aber gilt natürlich nicht unbedingt für jeden einzelnen Fall. Es kann gewisse Deformationen des Thorax oder auch besonders gestaltete pleuritische Adhäsionen geben, die es veranlassen, dass beim Athmen im Cabinet der Herd an irgend einer Stelle etwas gedrückt wird. Aber es ist sicher, dass derselbe Herd beim Einathmen comprimirter Luft erst recht gedrückt würde.

Die physiologische Einwirkung des Cabinetes auf den Kreislauf macht sich bei systematischer Anwendung regelmässig folgendermaassen geltend. Die Erniedrigung des Blutdruckes in den Lungen einerseits, die Erhöhung des Druckes der exspirirten Luft andererseits wirken Hæmorrhagien aus der Lunge in vorzüglicher Weise entgegen. Am 3. October 1885 konnte Dr. *H. F. Williams* erklären, dass er niemals Lungenhæmorrhagie unmittelbar nach einer Sitzung gesehen habe und heute noch ist dies für ungefähr 8000 Applicationen richtig, die mit dem Cabinet schon gemacht worden sind. Aber die Anwendung des Cabinetes kurz nach Lungenblutungen wird gut ertragen und bringt diese zum Stillstand. — Die Erhöhung des Druckes in den Körperarterien und die bessere Ventilation des Blutes hat aber auch bleibende Folgen. Es zeigt sich dies in dem bleibend besseren Aussehen chronischer Kranker, namentlich in der Wiederkehr der rothen Farbe der Schleimhäute. Bei vielen Frauen kehrten Menstrualblutungen wieder, die für Jahre geschwunden gewesen waren. Aber auch noch andere Erscheinungen zeigen sich, die man auf die Verbesserung des Lymphstromes in Folge des lebhafteren



Blutstromes zurückführen muss. Alle Secretionen steigern sich und dadurch werden Verdauung und Ernährung gehoben. Appetitlosigkeit, die Monate lang angedauert hatte, regelmässiges Erbrechen am Morgen, chronische Diarrhœen, chronischer Dickdarmcatarrh mit abwechselnder Stuhlverstopfung und Diarrhœ, sie alle sahen wir nach einem Dutzend Applicationen sich bessern und mit dem Fortgang der Cur ganz schwinden. In einer für Phthisiker ganz charakteristischen Weise behauptete ein Kranker, er glaube den Doctoren nicht, dass seine Lunge so krank sei, wie sie sagen, aber die Anwendung des Cabinets verschaffe ihm vorzüglichen Appetit, und darum wolle er damit fortfahren. Es ist klar, dass so eine bessere Ernährung aller Gewebe und namentlich auch der Lungen selbst bewirkt wird. Dies erklärt die Beobachtung, dass bei vorsichtiger Anwendung das Cabinet auch bei Emphysem gut ertragen wird. Das Emphysem selbst wird dabei natürlich nicht geändert, wohl aber erfährt der dasselbe begleitende Catarrh eine Besserung.

Dies wären die wesentlichsten Punkte über die pathologisch-physiologische Wirkung des Cabinetes.

Wenn wir nun nach den Krankheiten fragen, welche sich zur Behandlung mit diesem Apparate eignen, so können wir auf Grund der bisherigen Erfahrungen folgende Gruppen nennen. Vorher möchte ich nur noch erwähnen, dass in verschiedenen Städten der Vereinigten Staaten zusammen bis jetzt ca. 600 Kranke behandelt wurden, über die Bericht vorliegt. — Die meisten Fälle betrafen Bronchitiden, sowohl acute als chronische, primäre wie secundäre. In fast jedem Falle trat bedeutende Erleichterung in vielen selbst sehr veralteten Fällen trat ein Zustand ein, den die Patienten selbst als Heilung bezeichneten. — Die Bronchialarterien sind nicht in derselben Weise von Venen begleitet, wie die meisten andern Körperarterien. Ihr Blut hat zwei Wege; es geht entweder durch dünne Anastomosen zur Vena azygos und hemiazygos, oder es geht durch die Lungenvenen zum Herzen. Es ist einzusehen, wie gerade durch diese Anordnung eine Hyperæmie der Bronchialschleimhaut reducirt wird, wenn der Kranke mit dem Cabinet behandelt wird. Es ist dies ein Moment, welches den Erfolg erklären hilft. Dazu kommt noch die topische Anwendung von Joddämpfen, Salicylsäure etc.

Frappante Resultate gab das Cabinet bei der in New-York so häufigen ungelösten oder nur theilweise gelösten Pneumonie. Unter reichlicher Expectoration sieht man den kranken Herd sich Tag für Tag vermindern und vollkommenes Wohlbefinden tritt nach 10—20 Sitzungen ein.

Bei einer ganzen Reihe älterer Formen von Phthisis pulmonum wurde bedeutende und bleibende Erleichterung erzielt. Das Fieber ging zurück und verschwand für Monate vollkommen. Ebenso schwanden die bronchitischen Symptome. Die Expectoration war nach der ersten Sitzung vermehrt, nahm dann aber bleibend ab. Schlafbedürfniss und Schlaf stellten sich ein. Appetit und Körpergewicht nahmen zu und endlich trat für Monate und Jahre wieder relative Arbeitsfähigkeit auf. — Nicht wenige Fälle acuterer Formen der Phthise werden geradezu als Heilung berichtet. Sie beziehen sich alle auf jüngere Leute. Ein heftiger allgemeiner Catarrh der Lungen heilte nicht vollkommen aus, sondern nistete sich in den Spitzen fest. Hier war dann ausser den catarrhalischen Zeichen auch bald Dämpfung und Bronchialathmen zu finden. Quälender Husten, Auswurf, Nachtschweisse, rasch zunehmende Abmagerung und hectisches Fieber fehlten nicht, ebenso wenig chronische Diarrhœen. Unter dem zweckmässigen Gebrauch des Cabinets, natürlich verbunden mit sehr genauen diätetischen Vorschriften und wenn nöthig mit Medicationen, wichen alle Erscheinungen bis auf Bronchialathmen langsam zurück. Nach ca. 3 Monaten stellt sich sogar volles subjectives Wohlbefinden wieder ein und der Kranke ist so weit geheilt, als es die anatomischen Zerstörungen seiner Lungen überhaupt zulassen. Gerade diese Fälle sind es auch, bei denen der günstige Zustand noch Monate lang nach der Behandlung zunimmt. Eine solche Patientin konnte nachher ihre



sehr schwere Berufsarbeit (Europäerin als Lehrerin in einem amerikanischen Institut angestellt!!!) wieder aufnehmen, ohne von Neuem zu erkranken. Dabei besteht in diesem Fall so lautes amphorisches Athmen, dass es auf Distanz gehört werden kann.

Im Ganzen kenne ich nur 4 einzelne Fälle, bei denen das Cabinet keinen günstigen Einfluss ausgeübt hätte. Der eine war eine fibröse Phthise, bei der Auswurf und Asthma nach wie vor bestehen blieben. Jedoch war in diesem Fall der Gebrauch des Cabinetes unregelmässig und diätetische Vorschriften wurden aus Rücksicht auf das „Geschäft" nicht befolgt. Zwei andere Fälle waren catarrhalische Phthisen in sehr vorgerücktem Stadium. Hier trat zuweilen nach der Application eine Steigerung der Temperatur auf. Natürlich wurde darauf hin die Behandlung bald abgebrochen. Vielleicht dass man die Temperatursteigerung in diesen Fällen dadurch erklären muss, dass durch das Cabinet pyrogene Massen mit relativ gesunden Schleimhauttheilen in Berührung gebracht und mehr resorbirt werden als vorher. Eine andere Sache, an die zu denken wäre, ist folgende: bronchiale Lymphdrüsen liegen gerade an den schon erwähnten Endverzweigungen der Bronchialarterien. Es ist denkbar, dass durch die Sitzungen der Lymph- und Blutstrom so geändert wurde, dass aus den zweifellos geschwellten Drüsen pyrogene Substanzen in's Blut gelangten. Es sind dies nur Vermuthungen, deren Zulässigkeiten erst weitere Untersuchungen beweisen können. — In einem vierten Falle, bei dem keine Besserung, aber auch keine Verschlimmerung resultirte, handelte es sich um einen sehr alten Bronchialcatarrh, der schon einer ganzen Reihe sorgfältiger und consequent durchgeführter Behandlungsmethoden widerstanden hatte. Complicationen sind in diesem Falle keineswegs ausgeschlossen.

Noch gar keine Berichte liegen vor über die Anwendung des Cabinetes bei kranken Kindern, ebenso hat man es noch nicht bei Herzfehlern und anderen primären Kreislaufsstörungen verwendet und endlich bleibt sein Einfluss auf Kehlkopfleiden noch zu eruiren.

Dem, was ich hier mitgetheilt habe, sowie überhaupt der Gesammtheit aller bisherigen Publicationen über das Cabinet, wird man den Vorwurf machen, dass keine anatomischen Untersuchungen vorliegen, aus denen man unmittelbar die Wirkung des Cabinets auf kranke Lungen demonstriren könnte. Solche Untersuchungen fehlen einfach darum, weil noch sehr wenige mit dem Cabinet behandelte Leute gestorben sind und bei diesen keine Autopsie gemacht werden konnte. Untersuchungen dieser Art werden immer nur in wissenschaftlichen Forschungsanstalten gemacht werden können und ihnen wird es auch obliegen, die Grenzen der Wirksamkeit der neuen Methode definitiv abzustecken. So viel aber ist jetzt schon unumstösslich sicher: Was physicalisches Raisonnement, physiologische Versuche und practische Erfahrungen anbetrifft, so muss man in dem Cabinet eine Erfindung begrüssen, die uns den wesentlichsten Fortschritt in der Therapie der Lungenkrankheiten zu bringen verspricht, der bis jetzt überhaupt gemacht wurde. Ich möchte es hier nochmals betonen, dass die Wirkung des neuen Cabinetes sowohl physicalisch wie physiologisch von der Wirkung der Einathmung comprimirter Luft verschieden ist.

Ueber die Einzelheiten der Anwendung habe ich nur wenig zu sagen. Es ist bis jetzt einem gewissen Tact des behandelnden Arztes überlassen, in jedem einzelnen Falle die richtigen Medicamente für den Spray, die geeignete Grösse des relativen Vacuums, die Dauer der Sitzung, die Ausschläge beim Variiren etc. zu finden. Man wird hierüber aber bald bestimmte Regeln aufstellen können, die sich jeweilen auf die Resultate der physicalischen Untersuchung stützen.

Niemals wird das Cabinet für den Wohlhabenden Curorte entbehrlich machen.



Der Einfluss des Climas, der Fütterung, die psychische Wirkung der Umgebung sind zu wohl bewiesen, als dass man davon absehen wollte, wo sie angewendet werden können. Aber das Cabinet verspricht das mächtigste Adjuvans der Curbehandlung zu werden und darum habe ich dieses Résumé für das „Corresp.-Blatt“ geschrieben.

New-York, den 17. Januar 1886.

Eigenthümlicher Fall von Hysterie, durch Castration geheilt.

Von Dr. **Widmer** in Islikon.

Mit chirurgischem Zusatz von Dr. *E. Haffter* in Frauenfeld.

Die Frage der Behandlung der schweren Formen der Hysterie, dieses Kreuzes der pract. Aerzte, durch die Castration ist noch so sehr eine streitige, es erheben sich so viel gewichtige Stimmen für und wider die Berechtigung dieses operativen Eingriffes, dass es gerechtfertigt erscheinen mag, Ihnen hier einen solchen Fall von sehr schwerer Hysterie, welcher durch die Castration geheilt wurde, mitzutheilen. —

Während die operative Entfernung der erkrankten — meist cystös degenerirten Ovarien — die Ovariotomie schon eine ganz stattliche Zahl von Fällen aufzuweisen hat, und bis in den Anfang unseres Jahrhunderts zurückgeht, ist die Castration, die Entfernung gesunder oder wenigstens relativ gesunder Ovarien viel jüngern Datums, indem *Hegar* am 27. Juli 1872 und *Battey* im August 1872 die ersten derartigen Operationen ausführten.

Allerdings sollen schon im grauen Alterthum solche Castrationen ausgeführt worden sein, wenn auch nicht gerade zu Heilzwecken; so soll der Lydierkönig Andromytes dieselbe bei den dienstthuenden Frauen seines Harems haben ausführen lassen, um quasi weibliche Eunuchen zu haben, und der König Gyges soll seine Concubinen der Castration unterworfen haben, „ut iis semper aetate et forma florentibus uteretur“. —

Dass das Verschneiden der Schweine, der Kühe, das Koppen der Hühner vielfach geübt wurde und noch geübt wird, ist bekannt; es soll das Fleisch der castrirten Thiere fetter, zarter und schmackhafter sein. Wird doch sogar erzählt, dass ein ungarischer Schweineschneider seine Kunst selbst bei seiner eigenen Tochter in Anwendung gebracht habe, da dieselbe durch ihren ausschweifenden Lebenswandel ihm viel Sorge gemacht habe. —

Wohl die erste, gutbeglaubigte derartige Operation wurde von *Pott* ausgeführt bei einer Frau, bei welcher beide Ovarien in Bruchsäcken in der Leistengegend lagen und der Patientin starke Schmerzen verursachten; die Operation verlief gut und *Pott* erklärt, dass nach der Operation die Menses nicht mehr erschienen seien, wiewohl sie vorher normale gewesen waren; auch soll der ganze Habitus der Castrirten sich dem männlichen genähert haben. —

Aehnliche Fälle von Hernio-Ovariotomie stellt *English* noch mehrere zusammen; der *Pott*'sche Fall ist der einzige von doppelseitiger Excision; in 7 andern Fällen wurde nur einseitig operirt; in neuerer Zeit hat *Esmarch* die Operation auch ausgeführt und zwar beidseitig.



Als Indicationen zur Castration stellt *Hegar* in seinem classischen Werk „Die Castration der Frauen“ folgende auf:

Als allgemein gültig:

Die Exstirpation der Ovarien ist indicirt bei unmittelbar lebensgefährlichen oder in kurzer Frist zum Tode führenden oder ein langdauerndes, fortschreitendes, qualvolles, jeden Lebensgenuss und jede Beschäftigung hinderndes Siechthum herbeiführenden Anomalien und Erkrankungen, welche keinem andern Heilverfahren weichen, während sie durch den Wegfall der Keimdrüse beseitigt werden können.

Als specielle Indicationen führt er auf:

1) Ovarialhernien mit Einklemmungserscheinungen, Entzündungen, wenn die gewöhnlichen Mittel, Antiphlogose, Repositionsversuche, Schutzplatten umsonst geblieben sind.

2) Intumescenz der Ovarien mit Irritationserscheinungen, vermehrter Schmerzhaftigkeit gegen Druck bei normaler Lage oder Dislocation in den Douglas, chronische Oophoritis und Perioophoritis, beginnende Cystendegeneration.

Veränderungen dieser Art namentlich sind es, welche vor Allem heftige Ovarialneuralgien und Dysmennorrhœ machen; selbst verschiedenste Entzündungen der Organe und Nachbarorgane und endlich consensuelle Neurosen: namentlich Cardialgien, mit Erbrechen, Nahrungsverweigerung, Lähmungen und Halblähmungen der untern Extremitäten, Chorea, Hysteroepilepsie, Epilepsie, Geistesstörungen.

Natürlich muss der Zusammenhang der consensuellen Erkrankung mit dem pathologischen Zustand des Ovarium nachgewiesen werden können, was in vielen Fällen nicht schwer ist, wie unser Fall zeigen wird; leider ist selbst nach Nachweis des Zusammenhanges nicht immer gesagt, dass nach Wegfall des Eierstocks die Neurose verschwinde, die Neurose kann weiter fortbestehen: sie ist stabil geworden, was zum Glück in unserm Fall nicht zutraf.

Zur Erkennung, ob eine Neurose vom Ovarium abhängig ist oder nicht, gibt *Hegar* an, dass man häufig durch mässigen Druck auf das Ovarium einen Anfall hervorrufen, durch stärkern Druck dagegen sistiren kann; wir werden sehen, wie eclatant dies bei unserm Fall zutrifft.

Nachdem wir hier für unsern Fall die Indication — wie ich glaube — aufgestellt sehen, will ich Ihnen der Vollständigkeit wegen noch die weitern *Hegar*schen Indicationen, welche ausschliesslich mit pathologischen Zuständen des Uterus zusammenfallen, in Kürze erwähnen:

3) Zustände des Uterus, welche das Zustandekommen der menstruellen Ausscheidungen unmöglich machen oder äusserst erschweren, während die Eierstöcke vorhanden sind und functioniren.

4) Atresie des Uterus oder der Scheide mit Zurückhaltung des Menstrualblutes bei Unmöglichkeit, die natürlichen Wege zu eröffnen oder einen andern Ausweg zu schaffen.

Diese Indication stellt *Battey* auf; und ist *Hegar* nicht ganz mit derselben einverstanden.

5) Chronische Entzündungsprocesse der Tuben, des Beckenbauchfells und

Parametriums, auch wenn nicht primär durch pathologische Processe im Ovarium entstanden, doch durch die Ovulation stets von neuem angeregt und recidivirend.

6) Erkrankungen des Uterus, wie insbesondere Fibromyome, chronische Infarcte, besonders solche mit schwer zu stillenden Blutungen verbundene, Retroflexionen und Anteflexionen, überhaupt Erkrankungen des Organs, welche zu den in der allgemeinen Indication beschriebenen Consequenzen führen, sobald die gewöhnlichen andern Mittel umsonst angewandt wurden.

Mit einer weitern Indication, welche amerikanische Gynæcologen, in specie *Battey* aufstellt, die Operation überhaupt zu machen bei lange protrahirten psychischen und physischen Leiden, abhängig von nervösen und vasomotorischen Störungen, die allen andern Mitteln getrotzt haben, erklärt sich *Hegar* nicht einverstanden. —

Was die Technik der Operation anbetrifft, so empfiehlt *Battey* den Scheidenschnitt; *Hegar* den Schnitt von den Bauchdecken aus und zwar je nach Umständen in der Linea alba oder in der Flanke. —

Die Entfernung des Ovarium macht *Battey* mit dem Ecraseur. —

In Kurzem will ich Ihnen noch die Endresultate der Operation der 35 von *Hegar* zusammengestellten Fälle geben:

12 vollständige Beseitigungen des Krankheitszustandes, 1 Erfolg wegen der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht vollständig festgestellt, 4 temporäre oder partielle Besserungen, 8 keine Besserung, 9 Todesfälle, 1 Operation aufgegeben.

Ich will noch erwähnen, dass Herr College Dr. *Bircher* in Aarau vor dem schweiz. ärztlichen Centralverein in Olten am 31. Mai 1884 dieses selbe Thema, die Castration bei Ovarialneuralgie und Hysterie in seinem Vortrag behandelte und so glücklich war, über drei durch Castration geheilte Fälle von zum Theil sehr schwerer Hysterie referiren zu können (vide Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte 1884, Nr. 18 und 19).

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Prof. *Socin*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli*.

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli*.

Sitzung vom 21. Januar 1886. [1])

Anwesend 24 Mitglieder.

Das Präsidium verliest ein Dankschreiben von Herrn Prof. *Miescher*, sen.

Dr. *Victor Scheuer* in Spa sendet der Gesellschaft seinen „Essai sur l'action physiologique et thérapeutique de l'hydrothérapie" zum Geschenk. Der Präsident hat das Werk durchgelesen und bezeichnet es als eine fleissige Compilation der einschlägigen Arbeiten, ohne wesentlich Neues zu bringen. Die Gesellschaft beschliesst Ueberreichung an die Universitätsbibliothek. —

[1]) Erhalten 10. April 1886. Red.



Der Jahresbericht über 1885 wird vom Secretär abgelegt, ebenso der Bericht über den Cassenstand vom Cassier; beide werden genehmigt und verdankt. —

Dr. *Rauch* demonstrirt den **Methylchloridapparat**, nachdem er die physicalischen und chemischen Eigenschaften des Methylchlorids besprochen. Er besteht aus einer kupfernen Flasche mit Zerstäuber und Verbindungsrohr; der Spray wird ganz nahe der Haut 3–5 Secunden lang zur Wirkung gebracht, wonach Röthung, dann Bläschenbildung folgt. Am Anfang einige Minuten brennendes Gefühl, dann verschiedenartige Gefühlsperception. Man hüte sich vor Hervorrufung von Gangrän; übrigens wird der Schmerz durch präventive Vaselineinreibung vermindert. Mit der Application dieses Apparates, die von *Debove* gegen Ischias empfohlen wurde, erhielt Referent zum Theil sofortige und frappirende Erfolge, andere Male war das Resultat auch unbedeutend oder negativ. Ein Fall von lancinirenden Schmerzen bei Tabes, mit dem Methylchloridapparat behandelt, wurde durch 10 Stunden gebessert; die Blasen an der Applicationsstelle heilten rasch, aber ein langdauerndes Oedem blieb daran zurück.

In der Discussion macht Prof. *Massini* auf die unangenehmen Flecke nach der Application aufmerksam, die lange dauern; auch das Jucken sowie der Geruch des Gases sind unangenehm.

Die fernere Discussion dreht sich wesentlich um den Punkt, ob nur der heftige Hautreiz das Wirksame sei (*Massini*, *Vögtli*, *Courvoisier*, *Socin*), oder ob das Gas auch durch die gefrorene Haut durchtrete (Referent). Immerhin ist nach Prof. *Socin's* Meinung die Wirkung eine bedeutend stärkere als mit dem *Richardson*'schen Apparat, was die bleibende Röthung, d. h. die bleibende Lähmung der Gefässnerven, und ebenso der Fall mit dem nachfolgenden Hautœdem bewiesen.

Sitzung vom 4. Februar 1886.

Anwesend 29 Mitglieder und 2 Gäste.

Dr. *Gönner* berichtet über einen Fall von **Ergotinvergiftung**, nachdem er einen kurzen Rückblick auf die verschiedenen Epidemien und auf die zwei Arten der Vergiftung geworfen hatte. Die 18jährige Patientin kam 1883 in Behandlung des Referenten. Sie litt an Lähmung der Flexoren des linken Arms; machte dann einen Gelenkrheumatismus mit nachfolgender Albuminurie durch, die Anfangs 1884 die Ursache urämischer Anfälle wurde. Gegen diese wurde im spätern Verlaufe mit gutem Erfolge Ergotin Nienhaus, späterhin Ergotin Yvon subcutan angewandt. Am 3. August trat Eingeschlafensein und vesiculöser Ausschlag des kleinen Fingers rechts auf; allmälig zeigte sich das Bild einer Verbrennung, mit Verbindung von Schmerzen und zugleich Anæsthesie, trotzdem das Ergotin 1½ Monate lang ausgesetzt worden. Die Fingernägel blieben intact. Der Zustand heilte allmälig. Patient hatte 80—100 Ergotininjectionen erhalten. Als Ursache erscheint dem Referenten sehr wahrscheinlich Ergotinvergiftung.

Prof. *Wille* erinnert an die noch heutzutage auftretenden Ergotinismusendemien; er sah 1883 in Marburg eine Menge solcher Kranker tabetischer Form. Im vorliegenden Fall denkt er an die Entstehung des Ausschlags durch Kunst, weil Patientin hysterisch war; auch die Symptome der Anurie und der Eclampsie liessen sich auf eine Wanderniere zurückführen.



Dr. *Emil Burckhardt* beobachtete multiple Abscessbildung an Fingern und Zehen bei einer 39jährigen Dame nach Ergotininjectionen, wobei 2 Nägel sich abstiessen, und die Heilung ³/₄ Jahre anstand. —

Dr. *Barth* theilte einen Fall von hartnäckigem Lupus im Gesichte mit bei einer 55jährigen Frau, bei der die Auslöffelung unter Cocaïngebrauch stattfand. Ueber 350 Evidements waren früher unter starken Schmerzen gemacht worden, welche nach Injection einer 5% Cocaïnlösung unter die Knoten schmerzlos vollzogen werden konnten. Auch bei andern kleinern Operationen thaten die Injectionen vortreffliche anästhetische Dienste.

In der Discussion werden diese Erfolge von einigen andern bestätigt, während Dr. *Beck* auf die Gefahren dabei aufmerksam macht. Prof. *Socin* weist auf die verschieden starke Solubilität verschiedener Präparate hin; die Wirkung differire jedoch nicht. —

Dr. *Barth* theilt seine Grundsätze bei der Tracheotomie mit, wie er sie sich durch 60 Fälle im Kinderspital erprobt hat. Er macht einen langen Hautschnitt und geht in schichtweiser Präparation weiter; die Fascie der Schilddrüse spaltet er mit Vermeidung letzterer quer. Die Trachea schneidet er langsam und ruhig ein, von unten nach oben, und mit grossem Schnitt; das Dilatatorium bleibt dann 10 Minuten bis nach Entfernung aller Membranen in der Wunde und wird entfernt, während die Canüle von der Seite aus applicirt wird; die Wunde hält er offen und iodoformirt gründlich. Als Nachbehandlung dient die bekannte Methode des Dr. *Turin*, und wird die Canüle täglich durch eine anders geformte gewechselt. — Bei mangelhafter Assistenz schneidet Referent mit dem Ophthalmokauter, abgesehen von Haut und Trachea; auch können zwei Pincetten durch die Klammer von *Bose* ersetzt werden. —

Dr. *Fiechter* weist hæmo- und methæmoglobinhaltigen Harn von Fällen von Arsenwasserstoffvergiftung vor. —

Geschäftliches.

Sitzung vom 18. Februar 1886.
Anwesend 23 Mitglieder.

Die Herren Prof. *Bunge* und *Fahm*, pract. Arzt, werden zu ordentlichen Mitgliedern aufgenommen.

Dr. *Albrecht Burckhardt* bringt, im Anschluss an den Vortrag von Dr. *Gönner* über einen Fall von Ergotismus, ein Referat über Secale cornutum. Namentlich durch die Arbeit von *Kobert* in Strassburg ist neues Licht auf die Zusammensetzung und Wirkungsweise des Mutterkorns geworfen worden. Wenn *Kobert* auch keine chemisch reinen Substanzen erhalten hat, so bekam er doch charakteristische Vergiftungsbilder für die von ihm isolirten Substanzen (Ergotinsäure, Sphacelinsäure, Cornutin). Auch gelingt es nun, die Entstehungsweise der beiden Formen von chronischer Mutterkornvergiftung zwanglos zu erklären. — Die meisten der jetzt gebräuchlichen Secalepräparate haben den Nachtheil, dass sie entweder von inconstanter Zusammensetzung sind oder hauptsächlich die weniger wirksame Ergotinsäure enthalten; einzelne Specialitäten sind sogar wirkungslos. Am zweckmässigsten bleibt immer noch die Verwendung des Mutterkorns in Substanz, obwohl auch hier eine Abnahme der Wirksamkeit mit dem Alter stattfindet. Der Vortragende bespricht hierauf die klinische Verwendung des Secale und betont namentlich, wie sehr sich die verschiedenen Berichte in der grossen Literatur widersprechen; dieses beruhe nur zum Theil auf der Fehlerhaftigkeit der Präparate, zum andern Theil



habe man in Folge falscher theoretischer Anschauungen auch falsche Indicationen gestellt. Auf sicheren Erfolg könne man nur am Kreissbett und bei ganz bestimmten pathologischen Zuständen des Uterus hoffen. Dagegen sei das Mutterkorn als allgemeines Hæmostaticum, als Ersatz der Digitalis, bei Paralysen, Psychosen, Kohlenoxydvergiftung etc. gar nicht oder nur bedingt (z. B. Diabetes) zu empfehlen.

Prof. *Massini* bemerkt, dass bei den Injectionscuren mit E. Bombelon und E. Nienhaus nicht so viel Gefässverengerung beobachtet werde, als nach *Kobert* zu vermuthen sei. Stillstehen einer Lungenblutung nach Ergotinanwendung könne übrigens auch durch das Sinken des Blutdrucks erklärt werden, wozu *Kobert*'s Anschauungsweise stimmt. Uebrigens glaube er an den Erfolg des Secale bei Psychose auf Grund einer eigenen Beobachtung.

Dr. *Gönner* berichtet über subcutane Wasserinjectionen, welche mit Ergotininjectionen durchaus nicht gleichwerthig waren. Er glaube ebenfalls nur an minimale Resorption des Ergotin von dem Unterhautzellgewebe aus, wie die braunen Flecken an den Stichstellen bei der Section beweisen.

Dr. *A. Baader* macht darauf aufmerksam, wie oft ohne ärztliche Verordnung ganz enorme Quantitäten Sec. corn. eingenommen werden, ohne nur Uebelkeit zu machen, von Uteruscontractionen nicht zu reden; das erkläre sich aus den letzten Publicationen *Kobert*'s; er sagt, eine Werthbestimmung des Mutterkorns sei z. Z. rein chemisch ganz unmöglich; ferner: alle Handelspräparate von Mutterkorn seien nach neunmonatlicher Aufbewahrung medicinisch ganz werthlos. — Apotheker *Nienhaus* stelle nun sein Ergotin so her, dass es Ergotinsäure, Sphacelinsäure und Cornutin enthalte; die Phosphate der Erdmetalle seien dagegen entfernt. In der Praxis sind die nachweisbaren Erfolge nach intensiven Ergotincuren selten, die Misserfolge häufig. Doch sind die theoretischen und practischen Versuche noch keineswegs abgeschlossen. Vergiftungserscheinungen sah er nie.

Dr. *Oeri* sah bei vielen Myomcuren nur 2mal Erfolge: einen sehr schönen nach 20 Injectionen von Erg. Bombelon und einen befriedigenden durch Erg. Nienhaus. Die Injectionen waren alle schmerzhaft. Vom dialysirten Ergotin sah er bei Geburten keine Erfolge.

Prof. *Socin* sah entschiedenen Erfolg von Secalegebrauch bei einzelnen Blasenleiden, z. B. bei Atonie alter Männer.

Es wird noch darauf aufmerksam gemacht, wie viele Basler Apotheker (entgegen den Vorschriften unserer Pharmacopöe) Secale gepulvert und entfettet viele Jahre lang aufbewahren. —

Prof. *Socin* stellt einen Mann mit multiplen symmetrischen Lipomen vor und knüpft daran einige Bemerkungen über diese seltene Affection. Dann demonstrirt er den aus der Section der Frau B. stammenden Magen, an welchem er seiner Zeit die **Resection des Pylorus** und ein Jahr später die **Gastroenterostomie** ausgeführt hat. Diese beiden Operationen hatten der Patientin eine 2½jährige Lebensverlängerung verschafft. Sie erlag ihrem Leiden den 7. Januar 1886. Die Recidivgeschwulst nimmt den grössern Theil des restirenden Magens ein und ist auch in die Bauchdecken hineingewuchert. Die Communicationsöffnung zwischen Jejunum und Fundus ventriculi ist noch intact. Das hinter der Implantationsstelle des Dünndarms in den Magen verlaufende Colon transversum ist nicht wesentlich comprimirt. Die Darmfunction war auch bis zum Ende ungestört. — Im Anschluss an diese Demonstration wird das



frische Präparat eines heute resecirten Pyloruscarcinoms herumgereicht. [1]) — Der Vortragende weist ferner ein umfangreiches Papillom der hinteren Blasenwand, welches er mit Glück durch den Medianschnitt bei einem 60jährigen Mann entfernt hat, ferner einen hühnereigrossen Blasenstein, durch den hohen Steinschnitt bei einem 40jährigen Elsässer extrahirt, und nimmt daran Gelegenheit, in Kürze die speciellen Indicationen für die Vornahme dieser beiden Operationen aufzustellen, sowie die Vorzüge und Nachtheile der Blasennaht zu besprechen.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Dienstag, den 19. Mai 1885, im Gasthof zur Sonne in Küssnacht. [2])

Präsident: Prof. Dr. *Oscar Wyss*, Actuar: Dr. *Hans v. Wyss*.

Anwesend circa 30 Mitglieder.

Herr Prof. Dr. *O. Wyss* eröffnet die Sitzung, indem er die Tractanden aufzählt und anlässlich der nothwendig werdenden Neuwahl eines Präsidenten seinen Rücktritt motivirt.

Ferner theilt er den Eintritt von Dr. *Lötscher* in Eglisau in die Gesellschaft mit.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird sodann verlesen und genehmigt. Herr Prof. *Klebs* wünscht demselben beizufügen, dass *Ceci* in Genua in 3 Fällen Cholerabacillen im Wasser nachgewiesen habe.

Es folgt der Vortrag von

1) Prof. *Luchsinger* „Ueber allgemeine Gesichtspunkte der Toxicologie“. An der Discussion betheiligten sich ausser dem Vortragenden die Herren Prof. *Klebs* und *Eichhorst*.

2) Vortrag von Dr. *H. Meyer*: **„Zur Hebammenfrage“.**

Der Vortragende schildert zunächst den gegenwärtigen unbefriedigenden Zustand des Hebammenwesens, indem es trotz der Fortschritte der Medicin im Allgemeinen und der Geburtshülfe im Besondern, noch nicht gelungen ist, auch durch sorgfältigen Unterricht der Hebammenschülerinnen dieselben so auszubilden, dass sie während ihrer ganzen folgenden practischen Thätigkeiten den Anforderungen ihres Berufes in richtiger Weise zu genügen vermögen. Im grossen Ganzen sind dabei einzelne Verstösse im eigentlichen Geburtshelfergeschäft von geringerer Tragweite, als die von ihnen immer noch sehr ungenügend verstandene und deshalb auch gewürdigte und ausgeführte Antiseptik. Während bekanntlich nach strikter Durchführung der antiseptischen Maassregeln in den Spitälern und Gebäranstalten die Resultate mit Bezug auf Infection sich in vorher nicht geahnter Weise gebessert haben, ist dies in der Privatpraxis noch keineswegs in derselben Weise der Fall, und der Vortr. ist der Ansicht, dass den Hebammen ein grosser Theil dieses Mangels zu Lasten geschrieben werden muss. Bei der kurzen Zeit aber, welche seit der allgemeinen Anerkennung des Werthes der Antiseptik bei den Aerzten selbst verflossen ist, kann man sich über die mangelhafte Bildung der Hebammen in dieser Beziehung nicht zu sehr wundern, sondern sollte vor allen Dingen versuchen, dieselben noch eingehender und allseitiger darüber zu belehren. Entschieden als verfehlt müssen aber die Vorschläge angesehen werden, welche auf gänzlichen Ersatz der Hebammen entweder durch sogenannte, nur aus höhern Bildungssphären stammende Geburtshelferinnen oder durch gewöhnliche, nur für den besondern Zweck extra instruirte Krankenwärterinnen abzielten. Was also anzustreben ist, ist nicht eine Beseitigung des Hebammenstandes, sondern eine Verbesserung desselben nach mehreren Richtungen und namentlich eine Verbesserung des Hebammenunterrichts.

---

[1]) Die Operirte ist seither vollständig geheilt.

[2]) Erhalten 24. März 1886. Red.



In erster Beziehung wünscht der Vortr. sorgfältigere Auswahl der Hebammenschülerinnen mit Bezug auf Reinlichkeitssinn, Charakter und Gewissenhaftigkeit neben der Berücksichtigung der Intelligenz, sodann bessere fortwährende Controlirung ihrer Thätigkeit durch die amtlichen und Privatärzte. In letzter Hinsicht wäre Bedacht zu nehmen auf Vereinfachung und Abkürzung des rein theoretischen, dagegen auf Vermehrung des Anschauungsunterrichts und auf Verlängerung der Lehrzeit. An Stelle des mehr oder weniger mechanischen Auswendiglernens des Hebammenbuches, das zum Theil zu sehr rein wissenschaftlich und weitschichtig gehalten ist, sollte ein mehr auf's practische gerichteter Unterricht der Hebammen treten, wobei in erster Linie die Anatomie mehr, als dies bisher geschehen, zu berücksichtigen wäre. Es könnte dadurch der Halbwisserei und dem raschen Vergessen eher begegnet werden.

Im Weitern wünscht der Vortr. Berücksichtigung der Idee, Hebammen I. Classe neben den gewöhnlich ausgebildeten dadurch zu schaffen, dass Curse für Vorgerücktere eingeführt und dieselben längere Zeit theils als Gehülfinnen in den Gebärzimmern, theils als poliklinische Hebammen beschäftigt würden. Ferner wäre eine besondere Aufmerksamkeit den Nachkursen zuzuwenden, um die defect gewordenen Kenntnisse der Hebammen wieder aufzufrischen, wobei dann für die einberufenen die jeweilig frisch ausgebildeten Schülerinnen zur Vertretung eingestellt werden könnten. Auch die Aerzte sollten es sich mehr als bisher angelegen sein lassen, durch ihr eigenes Vorgehen und durch Belehrung der Degeneration der Hebammen zu steuern und über die Antisepsis allmälig richtigere Grundsätze zu verbreiten. Zum Schluss plaidirt der Vortr. noch für einige Reformen in der Ausrüstung der Hebammen mit den üblichen Medicamenten.

In der Discussion hebt Herr Prof. *Eichhorst* die Verschiedenheit der Einrichtungen und der Gewohnheiten des Publicums betreffend Hebammen hervor und gibt seinem Erstaunen Ausdruck, dass hier keine Nachcurse existiren. Er bezweifelt, dass die geburtshülfliche Erziehung der Aerzte eine richtige sei, um Hebammen heranbilden zu können, da zu viel Gewicht auf Gynæcologie gelegt werde.

Herr Dr. *Zehnder* meint, dass die Klagen über die Hebammen alt seien, der Hauptmangel aber in der geringen Bildung liege, mit der sie an's Studium gehen. Deshalb bezweifelt er, dass der Unterricht selbst reducirt werden könnte und hält Vermehrung der Unterrichtszeit für angezeigter. Letzteres habe aber practische Schwierigkeiten, weshalb der Antrag des Sanitätsrathes auf Nachcurse vom Regierungsrathe abgewiesen worden sei. Vieles sei wünschbar, einzig möglich aber, nach und nach grössere Anforderungen an die Hebammen zu stellen.

Herr Dr. *Meyer* hält daran fest, dass der Unterricht reducirt werden könne, da manches Capitel für die Hebammen werthlos sei. Er wünscht auch nur für den Moment Reduction, später, wenn gebildetere Frauen sich dem Berufe widmen, weitere Ausdehnung des Unterrichtsstoffes.

Auf Anfrage des Präsidenten stellt Herr Dr. *Meyer* keinen Antrag.

3) Herr Dr. *Zehnder* referirt über die Frage der **Freigebung der Praxis**, erwähnt den am 9. Juni bevorstehenden Vortrag von *Trachsler* im Cantonsrath und glaubt, dass ein Volksbeschluss im Sinne *Trachsler*'s ein Schlag in's Gesicht für die Universität und ein Unglück für das ganze Sanitätswesen wäre. Heute handle es sich nun um formelle Entscheidung über das Vorgehen der cantonalen ärztlichen Gesellschaft.

Das Comité schlage eine Commission vor, welche die Sache berathen und namentlich die Wünsche der Landärzte berücksichtigen solle, zumal die Anschauungen im Comité selbst sehr divergiren.



In der **Discussion** hebt Herr Prof. *Klebs* die Schwierigkeit hervor, eine Commission zu besammeln und schlägt vor, das Comité zu beauftragen, in Vereinigung mit Aerzten aus verschiedenen Kreisen des Cantons die Frage zu berathen.

Herr Prof. *O. Wyss* betont, dass eine Erweiterung des Comité's für diesen Zweck erwünscht sei, da wenige Aerzte vom Land darin seien. Bei der Impffrage seien sämmtliche Bezirksärzte und Adjuncten zu den Sitzungen beigezogen worden.

Herr Prof. *Klebs* erklärt sich damit einverstanden und möchte nur dem Comité die Beiziehung überlassen.

Das **Präsidium** frägt an, ob das vorgeschlagene Vorgehen, nämlich berathend zuzuwarten, überhaupt beliebe oder ob ein anderer Antrag gestellt werde.

Letzteres ist nicht der Fall.

Der **Präsident** stellt die beiden Anträge des Comité's und des Herrn Prof. *Klebs* einander gegenüber.

Nachdem Herr Dr. *Zehnder* nochmals für den Antrag des Comité's eingetreten und Herr Prof. *Klebs* replicirt hat, wird in der Abstimmung der **Antrag *Klebs* mit 22 gegen 8 Stimmen**, welche auf den Antrag des Comité's fallen, **angenommen**.

Auf Anfrage des Präsidiums wird die Zahl der Zuzuziehenden dem Comité überlassen.

4) Herr Bezirksarzt Dr. *Baumann* referirt über die **Jahresrechnung**, welche genehmigt wird.

5) Sodann berichtet Herr Prof. *Goll* über die **Gesundheitsblätter**. Im Jahr 1876 waren sie in höchster Blüthe, seither sei ein steter Rückgang bemerkbar, so dass es sich frage, ob man dieselben noch weiterführen wolle oder nicht. An Bemühungen der Redaction habe es nicht gefehlt, verschiedene Momente seien für den Rückgang verantwortlich zu machen, so Concurrenzblätter, entsprechende Artikel in der Tagespresse, jedenfalls auch die Haltung in der Impffrage. Die finanzielle Lage sei eine schlimme. Noch 1881 war Hülfe von Seite der Gesellschaft nicht nöthig, seit 1883 bestehe ein Deficit, für das laufende Jahr 1885 liege bereits ein Deficit von Fr. 758. 38 vor.

Referent ersucht Herrn Dr. *Meier* von Dübendorf, einen Antrag zu stellen.

Herr Dr. *Meier* möchte die Sache jetzt nicht fallen lassen, zumal, so lange die Frage der Freigebung der Praxis noch eine offene ist. Es sei anzunehmen, dass den übrig bleibenden Lesern daran gelegen, Belehrung von der Gesellschaft der Aerzte zu empfangen. **Er schlägt daher vor, das Deficit aus der Casse der cantonal-ärztlichen Gesellschaft zu decken und das Blatt weiter zu führen**, auch damit es nicht den Anschein habe, als habe man speculative Zwecke mit dem Unternehmen verbunden.

In der **Discussion** bemerkt der Redactor, Herr Prof. *Wyss*, dass es vielleicht ein Fehler war, den Abonnementspreis zu niedrig zu stellen, und findet die Zahl der Abonnenten immerhin noch nicht so sehr klein. Er betont aber, dass es in dieser Weise nicht fortgehen könne und dass die Gesellschaft Vorschläge machen müsse, wie das Deficit zu vermeiden sei.

Er ersucht die Gesellschaft, sich zu entscheiden, ob das Blatt mit 1. Januar 1886 eingehen solle.

Herr Prof. *Krönlein* würde nicht so weit gehen, da hiezu noch Zeit in der Herbstsitzung sei und das Blatt für Agitation in der Frage der Freigebung der Praxis verwendbar sei. Er stellt den Antrag: Verschiebung auf die Herbstsitzung und Auftrag an das Redactions-Comité, dann Anträge zu bringen, sowie das Blatt für die Agitation zu benützen.

Letzteres wird beschlossen.

Auf Anfrage des Präsidiums wird beschlossen, den Passiv-Saldo sofort aus der Casse der Gesellschaft zu decken.

6) Wahl des Präsidenten. Im dritten Scrutinium wird Herr Prof. Dr. *Goll* zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt.

Im gemüthlichen zweiten Acte wurde ein ehrendes Danktelegramm an den abtretenden Präsidenten, Prof. *O. Wyss*, der abwesend war, gesandt.

Referate und Kritiken.

Ueber die Wirkung des Karlsbader Thermalwassers auf die Magendarmfunction.

Klinisch experimentelle Untersuchungen von Dr. *W. Jaworski.*
Leipzig, F. C. W. Vogel, 1885. 96 S.

Auf Grund einer — wie es aber scheint zu kleinen — Reihe von Versuchen an 37 Gesunden und Kranken kommt Verf. in der Hauptsache zu folgenden mit der jetzt in Karlsbad gebräuchlichen Curmethode ziemlich im Einklang stehenden interessanten Ergebnissen:

Bei einer Dosis von 250 grm. (Karlsbader Trinkbecher) wird im ersten Moment der Mageninhalt neutralisirt, das Pepsin zerstört und der Schleim aufgelöst. Unter Anregung der Gallensecretion und der Magendünndarmperistaltik verschwindet das eingenommene Wasserquantum nach 2—3 Viertelstunden, die Salze etwa $^1/_4$ Stunde später. 30 Minuten nach dem Trinken beginnt die Acidität des Mageninhaltes; sie erreicht ihr Maximum nach 1—$1^1/_2$ Stunden, hält aber noch mehrere Stunden länger an und muss als eine sehr energische bezeichnet werden, wie sie weder durch Eiweissnahrung noch destillirtes Wasser, nicht einmal durch Eiswasser hervorgerufen werden kann. Das Maximum der Pepsinbildung und damit auch das Optimum der Verdauungskraft des Magensaftes tritt erst nach $1^1/_2$—2 Stunden — also $^1/_2$ Stunde später ein als das Säuremaximum. Hühnereiweiss wird in diesem Stadium sehr rapide verdaut, viel rascher als ohne vorherige Einnahme von Thermalwasser. Warmes Karlsbaderwasser verschwindet rascher, wiederholte Gaben (von 250,0) verlassen langsamer den Magen; beide Modificationen aber haben den gemeinsamen Effect, die Acidität und Verdauungskraft auf's Höchste zu steigern.

Das Verhalten gegen Thermalwasser ist aber selbst bei Gesunden ein individuell sehr verschiedenes und die oben angegebenen Zeiträume haben keine absolute Gültigkeit, sondern bedeuten Mittelwerthe. Bei Mangel an Säuresecretion und bei schwerem Magencatarrh mit Ectasie ist die Verdauung des Wassers eine andere als die eben erwähnte: im erstern Falle tritt die Acidität später oder gar nicht auf, im zweiten Falle bleiben sowohl Flüssigkeit als Salze sehr lange (bis 12 Stunden) im Magen liegen. —

Sämmtliche Versuchsindividuen aber bekamen unter dem Gebrauche des Karlsbaderwassers erhöhten Appetit.

Bei längerem curgemässem Trinken des Thermalwassers fand Verf. bei seinen Versuchsindividuen folgende Veränderung im Verhalten des Magens: Bei Fällen von normaler oder zu starker Acidität wird diese sowohl wie die Verdauungskraft allmälig herabgesetzt. Bei den zwei Fällen von mangelhafter Säurebildung hob sich dagegen Acidität und Ver-

dauungskraft. In allen Fällen aber, insofern sie nicht rein nervöse Störungen betrafen, wurden die subjectiven Beschwerden gebessert i. e. die Reactionsfähigkeit herabgesetzt.

Im Anschlusse folgen nun eine Reihe Bemerkungen von rein practischer Bedeutung: so über die Zweckmässigkeit des alten Gebrauches, das Thermalwasser nüchtern zu trinken, über die zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln bei abendlichem Genuss desselben, über die in der Mehrzahl der Fälle zuträgliche Trinktemperatur von 50° C. etc. Verf. schlägt ferner vor, Dilatationen womöglich nur mit Ausspülungen von Karlsbaderwasser zu behandeln, bei reinen Schleimhautaffectionen des Magens und namentlich auch bei Ulcus höchstens je 3 Becher zu gestatten, bei nervösen Dyspepsien aber noch geringere Quantitäten anzuwenden. Ueber 5 Becher sind zu gebrauchen bei Affectionen der untern Darmpartien, der Leber und Gallenblase und bei Diabetes; bis zu 8 Becher bei Nieren- und Blasenleiden, Gicht und Fettsucht. — Bei blosser Darmatonie ist eine mässige Trinkcur indicirt, bei schleimigem Catarrh des Darmes aber sollen ausgiebige Clystiere angewandt werden. — Das in Karlsbad übliche Trinkintervall von 15 Minuten muss bei Magenaffectionen, Plethora, Nervosität verlängert werden bis auf $^1/_2$ Stunde; auch soll das Frühstück nicht, wie üblich, schon eine Stunde nach dem Wassertrinken eingenommen werden. Die Vorschrift der Diät sei streng, aber nicht schablonenmässig (im 17. Jahrhundert erlaubten die Curregeln rohes Obst und Gemüse, verboten dagegen Milch, Schinken etc.!). Was die Curdauer bei Magenaffectionen anbelangt, so soll zu deren Bestimmung von Zeit zu Zeit die chemische Magenfunction mit der Sonde geprüft werden. Zugleich warnt Verf. eindringlich vor der üblichen Verwechslung der durch Karlsbad hervorgerufenen peptischen Euphorie mit wirklicher Eupepsie. Als für eingreifende Trinkcuren sehr empfehlenswerthe, von erfahrenen Brunnenärzten früher mehr als heute geübte Maassregel erwähnt Verf. die Zwischen- und Nachcuren in hochgelegenen geschützten Alpengegenden.

Die Arbeit weist, wie Verf. selbst zugibt, noch viele Lücken, merkwürdige Widersprüche und dunkle Punkte auf; eine diesbezügliche Erfahrung hat mir die Ueberzeugung beigebracht, dass auch der Bacteriologe berufen ist, zur Lichtung dieses Dunkels noch ein gewichtiges Wort mitzusprechen, und dass auch Rücksicht genommen werden sollte auf die Beeinflussung der organisirten Fermente durch die Mineralwässer.

Siebenmann (Klosters).

Klinische Propædeutik, ein Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

Von Dr. *Botho Scheube*, Docent in Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig. 415 S.

Das Werk befasst sich, nachdem allgemeine Anleitungen zur Aufnahme von Anamnese und Status præsens vorausgeschickt worden sind, einleitend mit folgenden Gegenständen: Lage, Constitution, Ernährungszustand des Kranken, Untersuchung der Haut (Ernährungszustand derselben, Farbe, Secretion etc.), Untersuchung des Unterhautzellgewebes, Untersuchung der Körpertemperatur.

Der Verfasser geht dann über zur speciellen Besprechung der Untersuchungsmethoden, 1) des Respirationsapparates, 2) des Circulationsapparates, 3) des Verdauungsapparates, 4) des Harnapparates, 5) des Nervensystems. Es geht schon daraus hervor, dass sich das Buch nicht ausschliesslich auf die physicalischen Untersuchungsmethoden im gewöhnlichen Sinne des Worts beschränkt. Das Allgemeine über die Percussion findet seine Stelle bei der Untersuchung des Respirationsapparates, bei welcher auch die Spirometrie und Pneumatometrie, die Untersuchung des Auswurfs, die Laryngoscopie und Rhinoscopie kurz besprochen werden. In dem Capitel über die Untersuchung des Circulationsapparates kommt auch die Sphygmographie und die microscopische Untersuchung des Blutes, die Methode der Blutkörperchenzählung etc. zur Sprache. Ebenso erhalten wir bei der Untersuchung des Verdauungsapparates die Untersuchung des Erbrochenen und der Fäces mit in den Kauf. Der Nachweis der thierischen Darmparasiten, sowie der Tuberkel- und Cholerabacillen im Darminhalt erfährt eine eingehende Besprechung und zwar an der Hand reichlicher Illustrationen, mit denen das Buch überhaupt trefflich ausgestattet ist (109 Holzschnitte). Bei der Untersuchung des Harnapparates sind der Urinuntersuchung allein gegen 40 Seiten gewidmet und man wird auch in dieser Beziehung in dem Buche ziemlich alles practisch Nothwendige vorfinden. Sehr erwünscht wird es endlich gewiss Manchem sein, in dem letzten, die Untersuchung des Nerven-

systems behandelnden Capitel nicht nur die Anleitung zur Untersuchung, die mit der Zeit Jedem geläufig wird, sondern auch das Datenmaterial, das auch der Geübte häufig nachzuschlagen in den Fall kommt, zusammengestellt zu finden. Wir missen die Tabellen über die Functionen der einzelnen Muskeln, die bildliche Darstellung der Ausbreitung der Hautnerven und der motorischen Punkte. Die kurze Darstellung der Aphasie am Schlusse des Buches ist etwas fragmentarisch und in einer neuen Ausgabe dürften die neuen seither erschienenen Untersuchungen *Lichtheim's* und Anderer hierüber Berücksichtigung finden, wenn es der Verfasser nicht vorzieht, dieses Capitel, das bei seiner sehr grossen Complicirtheit eine kurze Darstellung kaum zulässt, wegzulassen. — Im Uebrigen ist das vorliegende Buch eine empfehlenswerthe Zusammenstellung der wichtigeren bekannten Verhältnisse der physicalischen Diagnostik.

Gern hätten wir es gesehen, wenn bei der Besprechung der Athemgeräusche nicht nur von vesiculärem, bronchialem und unbestimmtem Athem die Rede wäre, sondern wenn der Herr Verfasser auch das sogen. gemischte Athmen, [1]) welches mit dem unbestimmten Athmen durchaus nichts zu thun hat, einer eingehenden Besprechung unterzogen hätte. Es ist diese Art des Athemgeräusches practisch vielleicht die allerwichtigste, weil eigentlich sie allein dem weniger Geübten lange Zeit grosse Schwierigkeit macht und doch gerade ihre richtige Beurtheilung für die Diagnose von initialen Phthisen etc. entscheidend ist. Das Schweigen der meisten Autoren über dieses Athemgeräusch war dem Ref. immer unbegreiflich, weil alle schwierigeren Fragen der Lungendiagnostik mit diesem Athemgeräusch zu rechnen haben. Dann betrachte ich es auch als unzweckmässig, wenn die Ausdrücke scharfes und rauhes Vesiculärathmen, wie dies *S.* mit vielen Andern thut, in gleichem Sinne angewendet werden. Nach Ansicht des Ref. muss man, wenn man überhaupt nicht eine ganze grosse Categorie von Athemgeräuschen ohne Namen und somit ohne Berücksichtigung lassen will, die Ausdrücke scharf und rauh für das Vesiculärathmen als Gegensätze betrachten. Scharfes Vesiculärathmen ist immer stark. Gleichzeitig liegt aber in dem Ausdruck auch der Begriff der Glätte und Gleichmässigkeit. (Dahin gehört das puerile Athmen, das keineswegs rauh ist.) Rauhes Vesiculärathmen dagegen wird am besten charakterisirt durch die Bezeichnung seines Gegentheils „glatt“. Es ist gewöhnlich im Gegensatz zum scharfen Athem ziemlich leise. Es kommt nur bei Bronchitis vor, macht den Eindruck minimaler Ungleichheiten, beruht wahrscheinlich auf der undeutlichen Beimengung schwächster Rasselgeräusche und geht jedenfalls in das Vesiculärathmen mit dumpfem undeutlichem Rasseln ohne scharfe Grenze über. Die Berechtigung, die Ausdrücke scharf und rauh in diesem Sinne für Gegensätze anzuwenden, geht auch aus der bürgerlichen Bedeutung der beiden Worte hervor. Man vergegenwärtige sich nur eine „scharfe“ Messerklinge und eine „rauhe“.

Sahli (Bern).

Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie

aus den Jahren 1875—1885 von Dr. *Max Schäffer* aus Bremen. Sep.-Abdruck.

Verf., der sich in den genannten Fächern schon einen ehrenvollen Ruf erworben hat, verfügt in dem 100 Seiten starken kleinen Werke über einen für alle Aerzte practisch werthvollen und interessanten Stoff. Er hat dabei die grossen Fortschritte, welche man in den letzten Jahren auf den genannten Gebieten gemacht hat, tüchtig verwerthet. Er hat fast Alles, auch die seltensten Fälle gesehen, welche hier vorkommen. Manche Fälle, die nicht häufig sind, hat er in imposanter Zahl in Behandlung bekommen, so z. B. 64 Geschwülste im Kehlkopf.

Sechsundvierzig starke Verkrümmungen und Exostosen der knöchernen Nasenscheidewand wurde mit Hohlmeissel und Galvanocaustik beseitigt. Kranke Knochen der Muscheln und der verschiedenen Nebenhöhlen der Nase sondirte und entfernte er erfolgreich mit einer eigenen vorn geknöpften, hinten löffelförmigen Sonde zum Auskratzen und mittelst einer knieförmig gebogenen Zange mit löffelförmiger Schneide. Unter dreihundertsiebzig Fällen von chronischer Rhinitis hyperplastica wurden dreihundertzweiundvierzig mit Galvanocaustik geheilt und damit auch eine grössere Zahl zum Theil höchst merk-

[1]) Dahin gehört z. B. das vesiculäre Inspiriren mit bronchialem Beiklang und das vesiculäre Inspirium mit bronchialem Exspirium etc.



würdiger Reflexneurosen beseitigt. Von 300 Geschwülsten in der Nase waren 234 Schleimpolypen, 44 Papillome, 16 Fibrome, 4 teleangiectatische Tumoren und 7 Carcinome. Sie wurden hauptsächlich mit der kalten Schlinge und Galvanocaustik operirt. Nur 43 Fälle recidivirten. Zur Abtragung der Nasenrachenfibrome empfiehlt *Sch.* neben den schon bekannten Methoden die galvanocaustischen Messer von *Lange* in Copenhagen. Unter dreiunddreissig Fällen grösserer Mandelsteine fand er einen von Muscatnussgrösse. Die Uvulotomie verwirft er im Allgemeinen mit Recht, indem die Vergrösserung des Zäpfchens meist nur die Folge einer chronischen Pharyngitis ist und mit der richtigen Behandlung der letztern von selbst verschwindet.

In dem Capitel Pharyngitis granulosa, von welcher er hundertundachtzig Fälle galvanocaustisch beseitigt hat, hebt der Verf. nach Ref.'s eigenen Erfahrungen mit grossem Recht den Einfluss der granulosen Verdickung der seitlichen Rachenfalten auf die Stimme hervor. Auch wurden mit den Granulationen einige Male Reflexerscheinungen wie Rücken-, Brust- und Schulterschmerzen und Asthma geheilt. Von spätern Rückfällen der Pharyngitis granulosa nach der galvanocaustischen Behandlung spricht Verf. nicht. Die Exstirpation der hypertrophischen Rachenmandel, zweihundertsiebzig Fälle, wurde meist mit der *Michael*'schen Hohlmeisselzange ausgeführt. Einmal blieben nach dieser Operation die choreatischen Anfälle eines Knaben ganz weg.

Den Löwenantheil im Gebiete des Larynx erhält die Besprechung der Geschwülste, vierundsechszig an der Zahl. Davon wurden geheilt 14 Schleimpolypen, 24 Fibrome, 6 Papillome, 8 Cysten und 1 Enchondrom. 28 dieser Heilungen kamen mit der *Voltolini*schen Schwammmethode, 9 mit der *Störk*'schen Guillotine, mehrere mit der *Bruns*'schen Schlinge und einige mittelst Aetzungen oder combinirten Methoden zu Stande. Mit Recht erklärt *Sch.* die Operation mittelst des Schwammes für keine so leichte, wie ihr Erfinder es that. Das Gleiche gilt aber auch für den Catheterismus des Larynx, welchen Verf. als so leicht darstellt, dass jeder Arzt ihn ausführen könnte. Das wäre ganz wahr, wenn jeder Arzt die Tubage des Kehlkopfs zu erlernen Gelegenheit hätte und dann in seiner Praxis das nöthige Material bekäme, um sich in der Uebung zu erhalten. Und die Sache ist nicht immer ungefährlich. Daher werden auch hier die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

Als Anhang bespricht *Sch.* drei Fälle von Angina Ludowici, die Behandlung des Kropfs und einiger Fälle von Lymphomen am Halse. Eine Angina Ludowici endete nach Verweigerung der Incision tödtlich in Folge Durchbruchs nach Innen und Erstickung. Sieben Kröpfe, darunter vier Morbi Basedowi, sowie die Lymphome behandelte er nach vergeblicher Jodbehandlung äusserst erfolgreich mit Electrolysen, und er glaubt, diese Therapie könne für die Kropfexstirpation hinreichend Ersatz bieten.

Es liesse sich des Interessanten noch Vieles anführen. Das Gegebene möge jedoch genügen, um die Schrift *Schäffer*'s allen Collegen und namentlich den Fachärzten als das Ergebniss einer reichen und mannigfaltigen Erfahrung darzustellen.

G. Jonquière (Bern).

Cantonale Correspondenzen.

Solothurn. Freie ärztliche Vereinigung in Olten den 13. Februar 1886. Präsident Dr. *Munzinger*. Dr. *vonArx* demonstrirt eine **Niere,** welche von ihm gemeinsam mit den Herren Dr. *Munzinger* und Dr. *Christen* am 29. Januar 1886 wegen unstillbarer Blutung in Folge Ruptur **exstirpirt** worden ist. Der 59jährige Portier J. B. fiel aus einer Höhe von 8' mit der rechten Lendengegend gegen die Kante eines gusseisernen Ofens. Starker Schmerz in der rechten Nierengegend; Entleerung dickblutigen Urins; Diagnose: Ruptur der rechten Niere mit Ausschluss weiterer Complicationen.

Der Abgang bedeutender Mengen Blutes mit dem Urin dauert ungefähr 10 Tage; während dieser Zeit leichte Temperatursteigerungen. Vom 14. Tage an Urin klar; Befinden befriedigend. Pat. verlässt den Spital entgegen der Mahnung der Aerzte. Tags darauf Wiederaufnahme des Pat. wegen erneuter heftiger Blutung, welche durch die



früher angewandten Mittel nicht mehr zu stillen war. Nach 5tägigem Zuwarten, da der Zustand täglich bedenklicher wurde, schritt man zur Operation am 29. Januar 1886.

Typischer Lumbalschnitt bei Anwendung von 1‰ Sublimatlösung; Schwierigkeit im Auffinden der Niere, weil dieselbe in Folge des Sturzes dislocirt war. Nach Eröffnung der Capsel zeigt sich die Rupturstelle, welche anfänglich mit dem Hylus verwechselt worden war, am convexen Rand der Niere ein hühnereigrosses Coagulum einschliessend. Nach Umstechung des Hylus und Abtrennen der Niere sofortiges Aufhören der keineswegs beträchtlichen Blutung. Irrigation der Wunde mit Sublimat $^1/_2$‰. Drainage, Verband. Aeusserste Erschöpfung des Pat. Tod nach 24 Stunden in Folge Anæmie. Bei der Obduction keine Spur von Sepsis oder Nachblutung.

II. Dr. *Stocker*, Balsthal: über Osteomyelitis.

Die Osteomyelitis gehört unter diejenigen Krankheiten, welche mycotischen Ursprunges sind. Der betreffende Krankheitserreger ist noch nicht mit Sicherheit erkannt, allein mit höchster Wahrscheinlichkeit als derjenige zu bezeichnen, welchen man aus beinahe allen heissen Abscessen züchten kann und welcher von *Rosenbach* in Göttingen als Staphylococcus pyogenes aureus bezeichnet wird.

Ein gut Theil der eigenthümlichen Erscheinungen des Krankheitsbildes Osteomyelitis beruht auf der Localisation im starren Gebilde des Knochens.

Der Infectionsvorgang ist weder klinisch erklärt, noch experimentell sicher nachgewiesen; bis jetzt gelang es nur einem Franzosen *(Rodet)*, ohne vorausgegangene Quetschung der Knochen Osteomyelitis durch Injection der fraglichen Coccen zu erzeugen.

Da septische Infection als Resultat besonderer Coccen aufzufassen ist oder als Vergiftung mit Sepsin, so darf Osteomyelitis nicht als septischer Process aufgefasst werden, sondern bildet für sich eine Krankheitsgruppe.

Dagegen gestatten die Symptome der Osteomyelitis, sie als pyämische Krankheit zu bezeichnen.

Demonstration: 2 Agarculturen von Staphylococcus pyogenes aureus und albus. Microscopische Vorweisung von Staphylococcus und Streptococcus. (Präparate von Dr. *Garrè*.)

Dr. *Bircher* hält an der Einrangirung unter die septischen Erkrankungen fest; Idee der Umzüchtung der Micrococcen; sowie, dass die Virulenz sich vermehre und je nach dem Orte der Ablagerung verhalte.

Gelterkinden. Der Schriftführer: Dr. *L. Gelpke*.

Wochenbericht.

Schweiz.

XXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins Samstag, den 29. Mai 1886, zu Zürich.

Am Vorabend: Einladung zur Sitzung des ärztlichen Vereins der Stadt Zürich. Vorträge und Demonstrationen.

Am 29. Mai Vormittags: Empfang in den Kliniken. Demonstrationen und Vorträge.

Mittags: Allgemeine Versammlung. Hauptvortrag: Herr Prof. Dr. *Cramer*: „Ueber Bacterienforschung.“ Andere Vorträge noch in Berathung.

Nachmittags: Banket.

Fernere Bestimmungen werden so bald wie möglich bekannt gegeben.

Dr. *Sonderegger*.

Chronische Arsenikintoxication. Dem interessanten „Aerztlichen Bericht über die Irrenabtheilung des Bürgerspitales in Basel im Jahre 1884 (erstattet von Prof. Dr. *L. Wille* und *J. Jörger*, Assistenzarzt)“ entnehmen wir die nachfolgende Mittheilung:

„Pat. O., 39 Jahre alt, wird am 10. November in die Anstalt aufgenommen.

Pat. stammt aus gesunder Familie.

Vor 1870 Heizer in verschiedenen Stellen, genoss er den Ruf eines soliden und tüchtigen Mannes.

Die Jahre 1870 und 1871 war Pat. als Soldat in Frankreich und hat dort viel concentrirte Alcoholica getrunken. Seit 1872 ist Pat. Arbeiter in einer Arsenikfabrik und



besorgt dort die Verpackung des Arsenikmehls, hält Tage und oft Nächte lang in diesem Staube aus. Ist verheirathet, lebt in ärmlichen Verhältnissen. Trinkt jeden Morgen seinen halben Schoppen Schnaps und lebt auch sonst unregelmässig.

Seit vielen Jahren leidet Pat. beständig an Ulcera cruris; wie nach seiner Aussage fast sämmtliche Arbeiter in der Fabrik.

Pat. hat schon 2 Mal vor 5 und vor 3 Jahren ein alcoholisches Delirium durchgemacht.

Am 8. November wurde Pat. unwohl, hatte heftigen Schwindel, Brechreiz, Appetitlosigkeit, wurde schliesslich verwirrt, so dass er in der Nacht aufstund, von daheim fortlief und erst gegen Morgen von der Polizei angehalten und uns überbracht wurde.

Pat. ist beim Eintritt fieberfrei.

Puls schwach, klein, nicht frequent, regelmässig.

Grosser, sehr musculöser Mann von auffallend bleichem, cachectischem Aussehen. Alle Schleimhäute zeigen einen äussersten Grad von Blässe; die Augenlider leicht œdematös geschwellt. Conjunctiven blass geröthet, Pupillen beiderseits normal. Keine Innervationsstörung im Gesicht. Zunge leicht belegt, zittert stark. Hochgradiger Tremor universalis.

Thorax breit, schön gebaut, Lungen gesund.

Herzdämpfung normal, Töne rein. Herzaction regelmässig, aber auffallend schwach und in gar keinem Verhältniss zum grossen Corpus des Patienten.

Die Hände, besonders die Finger, und am meisten die Nagelglieder derselben sind verdickt, ihre Haut blass, mit vielen dunkleren Verfärbungen.

Der rechte Unterschenkel ist in toto hart geschwollen. Auf der Vorderfläche ein handtellergrosses, secernirendes Ulcus, mit unregelmässigen, zerfressenen Rändern und schmutzig eitrigem Grunde.

Ein gleich aussehendes, halb so grosses Ulcus weiter unten, ein noch kleineres an der grossen Zehe desselben Fusses. Neben diesen Ulcera grosse, bläuliche, alte Narben von früher bestandenen Ulcera.

Motilität und Sensibilität normal. Patellarreflexe beidseits herabgemindert. Abdomen nicht druckempfindlich, seine Organe zeigen keine nachweisbaren Veränderungen. Urin ohne Eiweiss.

Pat. kommt in fast ganz benommenem Zustande hier an, delirirend, hat lebhafte Thiervisionen, erzählt unwahre, abenteuerliche Geschichten, kann aus seiner Anamnese nichts Gescheidtes angeben.

Pat. delirirt bei uns 2 Nächte und Tage, ist dabei motorisch sehr unruhig, was ihn in Anbetracht seiner Herzschwäche in grosse Gefahr bringt; schläft dann einen Tag und eine Nacht lang fort.

Am 14. November ist Patient geistig klar und orientirt. Subjective Klage über grossen, anfangs beständigen, später mehr anfallsweisen Schwindel und Druck im Kopf. Tremor universalis bleibt hochgradig; die Anæmie und Schwäche auffallend. Appetit und Verdauung sehr gut. obwohl die Zunge mit einem dicken, schmutzig graulichen Belag versehen ist, das Zahnfleisch livide aussieht, stellenweise oberflächliche Excoriationen zeigt und Patient starken fœtus ex ore hat. Mässiger Grad von Heiserkeit, beständiges Frostgefühl, hochgradige Müdigkeit.

Nimmt Jodkali. Die Ulcera cruris sind unter Jodoformverband.

20. November. Pat. erholt sich sehr langsam. Klagt viel über starken Schwindel und muss oft plötzlich des Schwindels wegen absitzen, sonst fiele er um. Fühlt sich matt und lahm, die Beine wollen ihn nicht tragen. Hoher Grad von Blässe der Haut und Schleimhäute, leichtes Oedem der Lider, gedunsenes Gesicht, cachectisches Aussehen.

Die Herzaction seit einigen Tagen im Rhythmus unregelmässig, schwach wie immer und in der Frequenz der Schläge durch jeden psychischen und somatischen Einfluss sehr alterirbar.

Appetit ist sehr gut, keine gastrischen Störungen trotz der stark belegten Zunge und kranken Mundschleimhaut, aber auch nur minime Zunahme des Körpergewichts.

Gegen Abends und Nachts im Bett vorzugsweise, seltener unter Tags, klagt Pat. über ein unerträgliches Beissen und Jucken am ganzen Körper; die Haut ist ganz rein.

Die Stimmung des Pat. ist eine sehr gedrückte, er fühlt sich intensiv krank.



Die Ulcera cruris heilen rapid unter dem Jodoform.

29. November. Patient tritt aus.

Schwindelerscheinungen sollen in den letzten Tagen verschwunden sein; fühlt sich kräftiger auf den Beinen, aber lange nicht von der früheren Kraft.

Die Anæmie ist noch hochgradig, das Aussehen weniger cachectisch. Die Zunge hat sich gereinigt, die Mundschleimhaut zeigt nichts Auffallendes mehr. Die Herzaction wenig anders, als wie oben gemeldet. Das Beissen und Jucken besteht auch noch, aber nicht mehr so intensiv. Die Ulcera sind beinahe geheilt. Die Stimmung noch eine gedrückte. Ganze Haltung matt und schläfrig; Pat. zeigt wenig Interesse an sich und der Umgebung, noch wenig Arbeitslust.

Körpergewicht beim Eintritt: 80 Kg.
„ „ Austritt: 82 „

Epikrise. Der Fall hat zweifellos durch seine Complication zwischen Alcohol- und Arsenikvergiftung ein grösseres klinisches Interesse. Anfangs bei der Hochgradigkeit der Arseniksymptome bestand die Vermuthung, dass man es auch bezüglich der psychischen Krankheitserscheinungen mit den Symptomen einer acuten Arsenvergiftung zu thun habe. Die Beobachtung ergab aber ein in Symptomen, Verlauf und Ausgang der Art characteristisches Delirium, dass man in Verbindung mit den anamnestischen Thatsachen an seiner alcoholischen Natur nicht zweifeln konnte. Die übrigen körperlichen Symptome kommen wohl auf Rechnung des Arsens, wie die Veränderungen der Haut und der Schleimhäute, das cachectische Aussehen, die hochgradige Anæmie und Körperschwäche, der davon abhängige Schwindel und das Frostgefühl, die localen Oedeme, während der hochgradige Tremor mehr dem Alcoholismus zugehört.

Auffallend bei der ganzen Sache ist, wie gegenwärtig bei unserer Fabrikgesetzgebung und unsern Fabrikinspectoren ein derartiges Verfahren mit der Gesundheit der Menschen bei der Fabrikation fortdauernd stattfinden kann, wie es nach Aussage des Pat. der Fall ist, das naturnothwendig zu solchen Gesundheit und Leben schädigenden Einwirkungen führen muss. Es kommen einem da Erfahrungen an unsern Kranken aus andern Fabrikationszweigen in den Sinn, die allerdings belehren, dass unsere Grossindustrie zum Theil factisch Gesundheit und Leben ihrer Arbeiter in ihrem Interesse ausbeutet, ohne dass letztere den genügenden gesetzlichen Schutz dagegen geniessen."

Professionelles. Wie leider den meisten Collegen bekannt sein wird, haben einzelne Cantone bis in die neueste Zeit hinein immer und immer wieder ausländischen Aerzten ohne Examen das Recht zur Ausübung der Heilkunde ertheilt. Die cantonale Souveränetät umgeht dadurch den eidgenössischen Befähigungsausweis und bringt in die mühsam genug erworbene Ordnung im Medicinalwesen Unordnung. Und zwar wozu?

Wäre ein dringendes Bedürfniss da, so bliebe natürlich salus rei publicæ suprema lex! Allein an ebenso befähigten Collegen schweizerischer Nationalität fehlt es absolut nicht. Ich stelle mich da ganz nicht auf einen engherzigen Standpunkt, sondern habe ja s. Z. deutlich genug nach loyalster Abhülfe gerufen. Allein Deutschland und Frankreich haben sich absolut ablehnend verhalten und verlangen von uns Schweizer Aerzten im günstigsten Falle die Wiederholung des vollen Staatsexamens. So macht gerade jetzt College *V.*, Curarzt von St. Moritz, seiner wissenschaftlichen und practischen Tüchtigkeit nach auf das Beste accreditirt, nochmals sein Examen in Paris, um im Winter in Nizza practiciren zu können. Und bei uns? Da kommt der erste beste Ausländer, wenn er nur dem betreffenden Gastwirth passt, und practicirt nach Belieben in Schöneck, Seelisberg, Engelberg u. s. w., aber — wenn er ein Engländer ist — auch in andern Curorten. Der Schweizer Arzt, der alle Steuern, alle übrigen staatlichen Lasten zu tragen hat, muss zudem noch die Verpflichtung übernehmen, auch die Ortsbevölkerung zu behandeln (und das ist ganz recht) bis hinauf in die entlegensten Hütten. Der Fremde aber lehnt das rundweg ab, zahlt nichts, leistet sonst nichts, füllt sich möglichst die Taschen und geht wieder, wenn's ihm zu unbequem, zu kalt oder zu warm wird.

So lange sich keine Uebereinkunft mit den Nachbarstaaten treffen lässt, welche uns Reciprocität gewährt, wünschen wir, dass unsere obersten Behörden dieser Unbilligkeit nach Kräften zu steuern suchen möchten. Ich habe geglaubt, es sei eine Pflicht der Collegialität, diese Angelegenheit wieder einmal in ein etwas helleres Licht zu stellen.

A. B.



Fabrikinspection. Dem Vernehmen nach soll in Bern an die Zutheilung eines Adjuncten an den Fabrikinspector des I. Kreises, Dr. *Schuler*, gedacht werden. Wir Aerzte müssen wünschen, dass ein Arzt an diese Stelle gewählt werde, deren Inhaber, wie uns mitgetheilt wird, unzweifelhaft über kurz oder lang berufen sein wird, die Stelle seines einstweiligen Chefs einzunehmen. Es ist wohl nicht daran zu zweifeln, dass sich tüchtig, namentlich auch hygieinisch, gebildete Mediciner finden werden, welche freudig den Anlass ergreifen, eine vorerst vielleicht nicht gerade lucrative Beamtung zu übernehmen, die aber ein Feld höchst dankbarer und interessanter Wirksamkeit und in wenigen Jahren eine sichere und angesehene Stellung zu gewähren verspricht. Wir machen namentlich unsere jüngern Collegen darauf aufmerksam.

Neuchâtel. Maison de santé de Préfargier (35me et 36me rapports. Exercices de 1883 et 1884, par le Dr. *G. Burckhardt*, directeur). Le premier de ces rapports renferme un tableau qui représente sous la forme d'une courbe le chiffre des admissions annuelles depuis l'inauguration de Préfargier. On peut y constater qu'à partir de 1865 où se trouve le maximum, les admissions ont continuellement diminué pour atteindre en 1882 leur minimum. Les quelques oscillations qui interrompent de temps à autre la ligne descendante sont suivies de chutes rapides. Il ne faudrait pas en tirer la conclusion que la fréquence des maladies mentales a diminué proportionnellement dans le canton de Neuchâtel; car il suffit de consulter le chiffre des demandes d'admissions pour se convaincre de suite que ces demandes ont au contraire sensiblement augmenté. — Depuis quatre ans les demandes ont presque doublé (de 76 en 1880 à 142 en 1883). C'est l'encombrement de Préfargier qui en est la cause et auquel il faut remédier. Cette grave question étudiée depuis longtemps déjà par Mr le Dr. *Châtelain* a reçu en 1884 sa solution définitive d'après les propositions du Dr. *Burckhardt*. La Commission de Préfargier a décidé le renvoi successif des aliénés incurables, et le rapport de 1884 constate que 13 malades ont déjà été retirés la 1re année, ce qui a permis d'admettre 60 nouveaux malades (sur 110 demandes d'admission).

Le rapport de l'exercice de 1884 nous montre combien cette mesure a été utile pour l'établissement. Le renvoi des incurables a permis de supprimer complétement certains moyens de contraint que l'encombrement dangereux des malades forçait la direction à conserver encore, malgré elle, cela va sans dire. L'application du No-restraint est désormais pleinement réalisée à Préfargier.

Les détails que donne M. *B.* sur l'étiologie générale et spéciale des cas nouveaux admis pendant l'année 1884, sont fort intéressants. Nous notons entre autre le fait d'un homme frappé deux fois par la foudre dans la même année et qui fut atteint d'une série d'attaques maniaques dans les intervalles desquels prévalaient la faiblesse intellectuelle et l'affaissement du corps; chez un autre l'influence fâcheuse de l'Armée du Salut doit être regardée comme la principale cause déterminante de la folie. Dans un cas aigu de folie primaire (chez un veuf épuisé par le chagrin et les fatigues occasionnés par la dernière maladie de sa femme) l'auteur a noté le tracé graphique du travail exagéré des carotides. Il nous promet de continuer cette étude des mouvements vasculaires et de leur signification dans les maladies mentales. — A propos de l'hérédité, Mr. *Burckhardt* fait remarquer que, sauf un seul, tous les cas de catatonie furent observés sur des individus dans la fleur de la jeunesse, n'ayant pas encore affronté les grandes tribulations de la vie, et qui ont succombé dès les premières luttes, par le fait de leur mauvaise hérédité.

Le rapport mentionne les réunions qui ont eu lieu à Préfargier de la Société des Aliénistes suisses et de la Société médicale Neuchâteloise. — Nous souhaitons en terminant que Mr. *G. Burckhardt* nous donne souvent des rapports aussi substantiels sur son activité comme directeur de l'établissement de Préfargier. — Tous ceux qui en prendront connaissance pourront en tirer profit et les liront avec beaucoup d'intérêt.

Dr. *Ladame.*

Schwyz. Seit 1½ Jahren besteht unter dem Präsidium von College Dr. *Fassbind* in Schwyz wieder eine ärztliche Gesellschaft für die Cantone Schwyz und Uri. Wir wünschen ihr bestes Gedeihen und hoffen, dass ihr möglichst alle Aerzte beider Cantone beitreten. Die Stellung unserer Collegen ist in beiden Cantonen eine schwierige: ausgedehnte, sehr mühsame Praxis, wenig bemittelte Bevölkerung, die noch zudem an vielen Orten nicht gewohnt ist, die Besuche des Arztes auch nur annähernd

entsprechend zu bezahlen. Es sind aber auch noch andere Gründe da, welche die Aerzte beider Cantone bewegen müssen, im Vereine neben der Pflege der Wissenschaft und der persönlichen Beziehungen auch energisch für die professionellen Interessen einzustehen. Glück zu!

Ausland.

Deutschland. Der Geheime Sanitätsrath Dr. *Georg Varrentrapp* starb am 15. März zu Frankfurt a. M. im Alter von 77 Jahren. Sein Name ist unvergänglich verknüpft mit den Fortschritten der öffentlichen Gesundheitspflege in Deutschland und zumal in Frankfurt.

— **Ueber die Weyr-Mitchell'sche Mastcur** hielt *Leyden* in der Sitzung vom 29. März 1886 des Vereins für innere Medicin einen interessanten Vortrag, dem wir aus der Münchener med. Wochenschrift (Nr. 14) einige wesentliche Details entnehmen. Bekanntlich handelt es sich um eine Cur zur Vermehrung des Körpergewichts, für die sich hauptsächlich nervöse Patienten, Frauen zwischen 20—30 Jahren eignen, die durch eine Gemüthsbewegung heruntergekommen sind oder durch vorangehende Krankheit. Sie sind mager, blass und elend, leiden an dauernder Dyspepsie. Ihre Nerven sind erschöpft, alles ermüdet sie; sie können sich schliesslich kaum regen, mögen weder essen noch arbeiten. Die Zustände sind bei Weibern viel häufiger als bei Männern. Organische Leiden (Albuminurie u. dgl.) können höchstens in ihren Anfängen durch diese Behandlung beseitigt werden. In der Mehrzahl der Fälle ist Absonderung des Curanden nöthig; auch ist eine gute Pflege Hauptsache. Die Cur beginnt mit der Bettlage, die Patienten bleiben 6—8 Wochen im Bette. 4—5 Wochen lang dürfen sie nicht einmal aufsitzen, in schweren Fällen werden sie sogar gefüttert. Der Fortschritt zur Bewegung geschieht sehr langsam, nach 6—12 Tagen bleiben sie 3—5 Stunden am Tage ausserhalb des Bettes, erst gegen das Ende der Cur dürfen die Patienten ausgehen. Die Massage soll die nachtheiligen Folgen der Ruhe ausgleichen und Abwechslung bringen. Die Massage ist von der gewöhnlichen verschieden, sie soll nicht local wirken, vielmehr das Nervensystem im Ganzen anregen. Sie wird sehr gut ertragen und wirkt wohlthätig, soll aber höchstens ein Gefühl der Ermüdung erzeugen. Im weiteren Verlauf wird dies mit passiven Bewegungen verbunden. Schliesslich tritt die Massage zurück, wird nach 7 Wochen ganz unterlassen. Die Electricität dient demselben Zweck wie die Massage. Die ganze Musculatur wird mit kräftigen Zuckungen durchgegangen. Dieser Theil der Behandlung könnte am ehesten wegbleiben. Abführmittel wegen der dauernden Bettruhe, bei Anæmischen Eisenpräparate in geringer Menge. An Morphium gewöhnten Patienten muss dies gleich im Anfang allmälig entzogen werden. Alle 2 Stunden wird Milch gegeben, bei Abneigung dagegen etwas Caffee, Thee oder Salz dazu. Zunächst gibt man dies nur zu der dem Patienten geläufigen Kost, entzieht ihm diese allmälig. In glücklichen Fällen werden schon nach 4—5 Tagen 2—3 Liter verabreicht, selbst noch mehr. Nach 4—5 Milchtagen kommt ein leichtes Frühstück hinzu, einige Tage später ein Hammelcotelett. Nach 10 Tagen kann man 3 volle Mahlzeiten täglich erlauben, ebenso 3—4 Liter Milch täglich. Nach weiteren 10 Tagen kräftige Bouillon oder Malzextract.

— Dr. *L. Schäffler* in Greifenberg am Ammersee ist an Trichinose schwer erkrankt. Es ist dies unseres Wissens der erste sicher constatirte Fall von Trichinose südlich der Donau, jedoch lässt sich in demselben die Infection mit Bestimmtheit auf Fleischwaaren zurückführen, die aus Thüringen bezogen waren.

(Münch. med. Wochenschr.)

— **Zur Diagnostik der Unterleibstumoren.** In der Würzburger chirurgischen Klinik (Prof. *Maas*) kam vor Kurzem folgender in der Literatur wohl einzig dastehender Fall von congenitaler Missbildung zur Beobachtung. Ein 14jähriger, aus gesunder Familie stammender Knabe zeigt neben einer einseitigen Gesichtsatrophie eine colossale Ausdehnung seines Abdomens (140 cm. Ringumfang). Der Leib war schon bei der Geburt sehr stark gewesen und war dann bis zur jetzigen Ausdehnung stetig gewachsen. Die Percussion der Geschwulst ergab an allen Orten deutlich tympanitischen Schall, eine Dämpfung konnte nirgends constatirt werden. Der Urin enthielt beim Eintritt des Patienten in's Spital etwas Eiweiss; die Urinmenge war auf 700 ccm. vermindert. Der Knabe schien einen unerschöpflichen Vorrath von Koth in sich zu beherbergen,



denn obgleich er nur Eigelb und Tocayer zu sich nahm, entleerte er doch auf tägliche Eingiessungen hin stets reichliche Fäcalmassen. Führte man zur Stuhlentleerung eine elastische Sonde in's Rectum, so war die Spitze der Sonde alsbald deutlich unter den straff gespannten Bauchdecken zu fühlen und konnte unter Controle der Finger bis über die Nabelgegend mit Leichtigkeit vorgeschoben werden. In Folge dieses Verhältnisses, das also annehmen liess, dass der Darm über die Geschwulst hinweglaufen müsse und gegen die vordere Bauchwand gedrückt würde und in Anbetracht der geringeren Urinausscheidung wurde die Diagnose auf eine angeborene Hydronephrose (vielleicht in einer Wanderniere) oder auf eine ebensolche Cystenniere gestellt. Zur Sicherstellung der Diagnose machte *Maas* in der linken Lumbalgegend eine Probepunction; da diese jedoch eine fäculent riechende Flüssigkeit entleerte und *M.* glaubte, dass er den Darm getroffen habe, wurde sofort noch eine Probelaparotomie in der Linea alba ausgeführt. Allein auch diese führte nicht zur sicheren Diagnose, da über die Geschwulst so zahlreiche und starke Venen hinwegliefen, dass keine passende Stelle zur Probeincision in die Geschwulst gefunden werden konnte. Da die Geschwulst von allen Seiten her so deutlich tympanitischen Schall zeigte und die erste Probepunction fäculenten Inhalt ergeben hatte, wurde nun an die Möglichkeit einer Verwachsung der Geschwulst mit dem Darm und Durchbruch von Darminhalt in die Cyste gedacht. Der wahre Sachverhalt wurde durch die Section des an Herzschwäche bald eingehenden Knaben klar gestellt. Es handelte sich nämlich um ein colossales, angeborenes Divertikel des S. Romanum, das eine grosse Menge Luft und 12 Liter Koth enthielt. Die Wände der Cyste waren durch Hypertrophie der Muscularis sehr stark verdickt, das Innere derselben war mit Darmschleimhaut ausgekleidet. Vom Rectum aus gelangte man mit dem Finger direct in die Cyste; diese selbst war jedoch gegen das Rectum durch eine Art Klappenvorrichtung abgeschlossen und nur die ungewöhnlich starke Muscularis konnte in vivo diese Klappe überwunden und den Stuhlgang ermöglicht haben. Die Entstehung dieses Divertikels, welches natürlich bei seiner Grösse eine totale Verlagerung der Baucheingeweide zur Folge hatte, führt *Maas* auf eine abnorme Vereinigung der vom Ectoderm und Entoderm abstammenden Theile des Darmrohrs zurück. (Münch. med. Wochenschr.)

— **Hundswuth.** An der Tollwuth erkrankt und als tollwüthig krepirt oder getödtet sind 1880/81 = 672, 1881/82 = 532, 1882/83 = 431, 1883/84 = 350, 1884/85 = 352, ferner getödtet sind noch als herrenlos umherlaufende Hunde und solche, welche als verdächtig zu bezeichnen sind, weil sie mit tollkranken Hunden in Berührung gekommen, in dem fünfjährigrn Abschnitt in dem ersten Jahre des Lustrums über 2400, im letzten Jahre noch im Ganzen über 1400 Hunde. Vergleicht man mit der colossalen Zahl der getödteten Thiere die Zahl der gebissenen Menschen, so ist die Zahl der an der Tollwuth erkrankten und gestorbenen Menschen in diesem 5jährigen Zeitraum 1880/81 = 10, 1881/82 = 6, 1882/83 = 4, 1883/84 = 1, 1884/85 = 0. Diese günstige Verminderung der Tollwuthfälle in Deutschland ist dem Reichsgesetz über Viehseuchen von 1880 zu verdanken. (Berl. kl. W.)

Oesterreich. Zur Frage der Prophylaxis der Wuthkrankheit ist eine Mittheilung der Wien. med. Woch. von Interesse, wonach in den 7 Jahren 1878 bis incl. 1884 nach amtlichen Erhebungen im Polizeirayon von Wien 26, 23, 38, 5, 2, 3, endlich 1884 93 Fälle von Biss durch wüthende oder wuthverdächtige Hunde vorkamen. Die so bedeutend gesteigerte Ziffer im letztgenannten Jahre, die auch 10 Fälle mit tödtlichem Ausgange einschliesst, fällt mit der Aufhebung des Maulkorbzwanges zusammen.

— **Varices.** Prof. *Weinlechner* stellt der Wiener med. Gesellschaft einen 20jährigen Schlosser vor, der hochgradige Varices der rechten untern Extremität hatte. Nach 24 in einer Sitzung vorgenommenen Injectionen von Eisenperchlorid 20° Beaumé erfolgte radicale Heilung. Es ist das der 41. Fall, bei dem er diese Methode in Anwendung brachte, welche nachstehende Vorzüge hat: „1) Nimmt die Turgescenz der Venen in Folge der Verödung ab; es schwindet die bleierne Schwere in den Extremitäten. 2) Vermindern sich die Fussschweisse. 3) Heilen etwa vorhandene Fussgeschwüre und vorausgegangene Blutungen recidiviren nicht mehr." Es eignen sich besonders jene Fälle, wo nur eine locale Venenausdehnung besteht. Wenn die Individuen wieder viel stehen und anstrengend arbeiten müssen, kommt es zu Recidiven, weshalb es gut ist, sie nach der Operation mit Binden oder Schnürstiefeln zu versehen. Seine 41 Fälle verliefen alle günstig, nur

bei einem trat Phlegmone auf, doch erfolgte auch Heilung. — Dem zu Operirenden wird der elastische Schlauch angelegt, er erhält die Injectionen im Liegen, bleibt auch dann noch einige Stunden in ruhiger Lage am Operationstisch, wird in horizontaler Lage in's Bett gebracht, das er nicht eher verlässt, als bis die Entzündung ganz vorüber ist.

(Prager med. Wochenschr.)

England. Herausreissen der Gebärmutter sofort post partum, Genesung. *Hopkin Walters* (Berkshire) theilt folgenden Fall gröbster Fahrlässigkeit mit: Eine 22jährige Drittgebärende kam am 19. April 1882 mit einem ausgetragenen lebenden Kinde nieder. Nach Geburt der Frucht suchte die Hebamme die Nachgeburt zu entfernen und riss hierbei den Uterus in toto heraus. Als *Hopkin Walters* die Person 21 Stunden nach diesem Ereignisse sah, fand er sie relativ wohl, die Pulsfrequenz betrug 120, die Temperatur war normal, der Unterleib nicht aufgetrieben, nicht besonders schmerzhaft. Aus der Vagina hing in einer Länge von 14 Zoll ein Stück Netz heraus, welches sich nicht reponiren liess. Bei Untersuchung des Unterleibes vermisste man den Uterus. Das nicht reponirbare Netzstück wurde in 5 Partien ligirt und abgetragen. Merkwürdiger Weise genas die Kranke. Die Behandlung bestand in Darreichung von Opium und Analepticis in der ersten Zeit, und später fleissiger Desinfection der Vagina. 3 Wochen nach der Verletzung wurde die Kranke in das Berkshirer Krankenhaus per Wagen transportirt, und am 10. Juni 1882 ging sie gesund heim. Der in toto ausgerissene Uterus trug das linke Ovarium mit seiner Tuba, rechts dagegen nur ein Stück der Tuba. Das in der Vagina befindliche Stück des Netzes wurde in demselben Maasse, als es schrumpfte und abstarb, abgetragen. Schliesslich verschloss sich die Vagina, ohne dass je Darmschlingen vorgefallen wären. Der Krankheitsverlauf war ein so günstiger, dass die Temperatur sich nur einmal bis auf 100,2° F. (= 38° C.) erhob. Trotz dem zurückgebliebenen rechten Ovarium menstruirte die Person späterhin nicht mehr. Das Wollustgefühl war weiterhin erloschen. Dieser Fall bildet ein Seitenstück zu dem von *Römer* veröffentlichten (kürzlich von uns mitgetheilten). *Hopkin Walters* suchte in der Literatur die einschlägigen Fälle zusammen und fand deren (ausgenommen die Fälle von invertirtem und prolabirtem Uterus mit Ausreissen des letzteren) nur 2, jenen von *Popplewell* und *Hartwig*. Von diesen 3 Fällen endete nur einer letal. (Med.-chir. Rundschau p. 179.)

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. April 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 5 Anzeigen, meist aus Grossbasel (2, 7, 5). — Parotitis 1 Fall in Grossbasel. — Morbilli 1 Anzeige aus Kleinbasel. — Scarlatina 2 Erkrankungen (0, 5, 2). — Diphtherie 6 Fälle, meist in Kleinbasel (8, 11, 5). — Typhus ist mit Ausnahme eines importirten Falles ausschliesslich aus Kleinbasel angemeldet, 12 Erkrankungen, wovon 10 eine zusammengehörige Gruppe bilden (3, 5, 6). — Erysipelas 15 Anzeigen aus verschiedenen Stadttheilen (6, 4, 4). — Pertussis 15 Anzeigen, die Mehrzahl vom Nordwestplateau (14, 7, 7). — Ophthalmoblennorrhoea neonatorum ist seit Mitte April ebenfalls anzeigepflichtig, 1 Erkrankung.

Briefkasten.

Herrn Dr. *Kleiner*, Herrliberg: Besten Dank für die Photographie von weiland College *Baumann* für das Aerztealbum.

Hülfskasse. Verschiedenen Herren Collegen. Wie Sie richtig vermuthen, werden die Circulare an alle patentirten Collegen uniform gesandt, da ein Ausscheiden derjenigen Exemplare, die an die Herren Collegen gehen, welche pro 1886 schon einbezahlt haben, zu allem Andern eine ganz unnöthige Mühe beifügen würde. *A. B.* — Herrn Dr. *Gelpke*, Gelterkinden: In letzter Nummer war für den rechtzeitig eingelaufenen Bericht kein Raum mehr. — Herrn Dr. *Dumont*, Bern: Willkommen. — Herrn Dr. *Sahli*, Bern; *A. Wyttenbach*, Bern: Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian und **Dr. A. Baader**
in Basel. in Basel.

N° 10. XVI. Jahrg. 1886. 15. Mai.

Die Fahne hoch!

Der schweizerische ärztliche Zentralverein und seine Freunde versammeln sich am **29. Mai in Zürich.** Der Redaktion macht es Freude, alle jene Kollegen, die irgend ein Zweifel noch unentschieden lässt, zum raschen und unabänderlichen Entschluss zu ermutigen. Hic Rhodus, hic salta!

Und doch fällt es uns diesmal schwer, den freudigen Ton zu finden, der sonst vor und an diesen Festen unser Herz erfüllt hat — wird doch von Zürich ein Freund fern bleiben müssen, der wie ausser ihm nur ein zweiter allzeit der geistige Mittelpunkt, der anregende, ausdauernde und in liebenswürdigster Freundschaft teilnehmende Leiter nicht nur unserer Versammlungen, sondern aller guten Taten des Zentralvereines war und — wir wünschen und hoffen es von ganzem Herzen! — zukünftig auch wieder sein wird.

Uns Andern gelte das „carpe diem" — einen Tag der Erholung und Auffrischung!

Zürich bietet uns so vieles, dass uns jeder Kollege leid tut, den seine Berufspflicht oder Ungemach an der persönlichen Teilnahme hindert.

Einmal wieder aufleben im Genusse der vorzüglichen medizinischen Institute der zürcherischen Hochschule, mannigfache Anregung und Belehrung, neuen Mut nach all den Enttäuschungen, zum kommenden Tage neugewappnet, mit in den heimischen Wirkungskreis tragend; sich in feierlicher Sitzung wieder freudigen Herzens als Glied einer achtungswerten Körperschaft fühlen, um nochmals entschlossen — wie oft schon! — mit frischer Kraft der nicht ausbleibenden Verkennung und Missachtung des guten Wollens und Könnens ruhig und geduldig entgegenzusehen und alle Unbill unentwegt und unbeirrt zu ertragen; einmal aber

auch wieder dem lieben alten Studiengenossen und dem in Sturm und Drang des reifern Lebens teuer gewordenen Mitarbeiter und Freund eine kurze Spanne Zeit mit rascherer Pulswelle, in gehobener Stimmung vergnügt zur Seite zu sitzen und den bisher persönlich nicht bekannten Kollegen, der durch seine Aktion unser Interesse längst erweckt, unsere Sympathie gewonnen hat, nun selbst zu sehen und zu sprechen — sollte ein solcher Hochgenuss das Opfer des sich Losringens vom täglichen Tik-Tak, den weiten, vielleicht mühsamen Weg, die Schwierigkeit der Stellvertretung nicht hoch aufwiegen?!

Die Fahne hoch! Nicht verrosten, nicht versanden! Den bedächtig Gewordenen hebe nochmals der elastische Schwung vergangener Tage, den Vergrämten wieder die Energie, die goldene Hoffnung der ersten Jahre seines Berufslebens, den Unglücklichen ein erneutes, kurzes Vergessen, den Grollenden, pessimistisch Angehauchten frisches Vertrauen, neuer Mut zum Kampfe für seine berechtigten, persönlichen, vor allem aber für die allgemeinen, edeln und guten Ziele — ganz besonders zu nochmaligem einsichtigem und unentwegtem Einstehen für das revidirte eidgenössische Seuchengesetz, das jetzt wieder den hohen Behörden vorgelegt wird!

Keiner hat, wie der Arzt, so nötig, sich die Devise zu wählen und hoch zu halten, hoch vor seinem eigenen Herz und hoch vor allem Volk:

Tu ne cede malis sed contra audentior ito!

Liebe Kollegen aus der Stadt wie vom entlegenen Bergdorfe, vom akademischen Lehrstuhle, wie aus der bescheidenen Praxis der unwirthlichen Einöden oder des erdrückenden Arbeiterviertels der Industriestadt, wer da kann, **auf nach Zürich!**

Original-Arbeiten.

Eine statistische Studie als Beitrag zur Aetiologie der Lungenschwindsucht.

Von Dr. **H. Schnyder** in Luzern.

Der Enthusiasmus, mit welchem die Entdeckung des Tuberkelbacillus sowohl bei uns, als in Deutschland begrüsst worden, ist noch in jedermanns Erinnerung. Sofort wurden die weitgehendsten Folgerungen daraus gezogen: die Lungenschwindsucht war plötzlich zur Infectionskrankheit, der Phthisiker selbst zum gemeingefährlichen Subjecte geworden. Weder der Enthusiasmus, noch die Voreiligkeit, mit der man die Schlüsse gezogen, waren gerade sehr wissenschaftlich, brachten aber die bacteriellen Forschungen in zuvor ungeahnten Aufschwung. Damit haben sich die Mikroorganismen so sehr in das medicinische Interesse gedrängt, „dass sie heute“, wie kürzlich *Virchow* treffend sich ausdrückte, „nicht nur das Denken, sondern auch das Träumen zahlreicher älterer und fast aller jungen Aerzte beherrschen.“ —

Indessen hatten sich doch schon bald ernste Bedenken gegen die dem Bacillus in der Genese der Phthise zugeschriebene Bedeutung erhoben, und ich konnte schon im Herbst 1883, als ich die Vorrede zu meiner letzten Monographie über



Bad Weissenburg schrieb, auf die Abkühlung aufmerksam machen, welche der erste Enthusiasmus bereits erfahren hatte.. Die Ernüchterung erhellte am deutlichsten aus den Verhandlungen des zweiten medicinischen Congresses, der im April vorher zu Wiesbaden abgehalten worden war. Nicht dass der Bacillus Kochii dort angezweifelt, oder die Thatsache der Ueberimpfbarkeit der Tuberkulose angefochten worden wäre. Wohl aber blieb man vor der Frage stehen, „wie man es machen soll, um den neuen Wein in die alten Schläuche zu füllen" *(Rühle)*, oder m. a. W., wie man es anzufangen habe, um die Erfahrung, die alltäglichen Vorkommnisse, welche in ihrer erdrückenden Mehrzahl gegen die Entstehung der gemeinen Phthise durch Ansteckung sprechen, mit der Entdeckung *Koch*'s in Einklang zu bringen. Und nicht unzutreffend wurde bemerkt, dass, wenn durch *Koch*'s Bacillenimpfung die Fortpflanzbarkeit der Tuberkulose auch erwiesen, es sich doch bezüglich der Ansteckung, d. h. bezüglich der Vorbereitungen für das Eindringen und Haften der pathogenen Organismen bei der Genese der Lungenschwindsucht offenbar ganz anders verhalten müsse, als das z. B. bei Variola oder Scharlach, bei Masern und Keuchhusten der Fall ist, ansonst die Vaccine auch als eine im gewöhnlichen Sinne ansteckende Krankheit zu bezeichnen wäre *(A. Scholl)*.

Es möge mir gestattet sein, aus den damaligen äusserst interessanten Congressverhandlungen wenigstens einige der wichtigsten Ergebnisse in Erinnerung zu rufen:

Vor allem wurde allgemein anerkannt, oder zugegeben, dass ohne ganz bestimmt vorhandene „Dispositionen" eine Ansteckung durch den Bacillus nicht stattfinde.

Diese Dispositionen seien in erster Linie die von den Eltern auf ihre Nachkommen vererbten. Ob es sich dabei um intrauterine oder Zeugungsinfection mit jahrelanger Latenz *(Baumgarten)* handle, oder ob das Wahrscheinlichste die Vererbung der Constitutionsanomalie sei, die das Gedeihen des später hinzutretenden Tuberkelpilzes begünstigt *(Rühle)*, das musste bei dem dermaligen Stande unseres Wissens dahingestellt bleiben.

Eine andere Reihe von Dispositionen entspringe aus zufälligen Erkrankungen der Athmungsorgane, den Bronchiolitiden und bronchopneumonischen Vorgängen. Mit grossem Nachdrucke wurde von Prof. *Lichtheim* auf die ungemein grosse Neigung zu tuberkulösen Erkrankungen aufmerksam gemacht, welche bestimmte Krankheiten, besonders Masern und Keuchhusten hinterlassen, und Prof. *Ziegler* (Tübingen) wies nach, wie gerade die entzündlichen Processe und deren Residuen einen für die Colonisation des Tuberkelbacillus günstigen Boden bieten, während *Hiller* (Berlin) geradezu behauptete, es beweise die Erfahrung, dass es zur Erzeugung der Lungenschwindsucht nicht so sehr auf die Infection mit Tuberkelparasiten, als vielmehr auf das Vorhandensein eben jener individuellen körperlichen Prædispositionen ankomme.

Was die Frage anbelangt, ob auch die bei uns endemische Lungenschwindsucht durch Contagion übertragen werde, so musste zugegeben werden, „dass eben sehr viel dagegen spricht". „Es sieht so aus, als ob bei uns der Verkehr mit kranken

Individuen in der Regel wenigstens keine erheblichen Gefahren bringe. Wir Aerzte sind ja diesen Gefahren in erster Linie exponirt, wir Spitalärzte verbringen ja einen nicht unbeträchtlichen Theil des Tages in Zimmern, welche Phthisiker genug beherbergen; wir setzen auf die Ungefährlichkeit des Verkehrs mit Kranken und Gesunden so festes Vertrauen, dass wir uns nicht scheuen, Gesunde mit den Kranken in Heilanstalten für Lungenkranke zu schicken, und wir müssen gestehen, dass die Erfahrung diesem Verfahren gegenüber noch kein Veto eingelegt hat" (*Lichtheim*). Prof. *Lichtheim* hob auch hervor, „dass jeder andere Weg, den man einschlägt, um ein Urtheil über den Einfluss des Verkehrs Gesunder mit Kranken auf die Verbreitung der Lungenschwindsucht zu gewinnen, immer und immer wieder zu dem Resultat führt, dass ein solcher Einfluss nur im einzelnen nachzuweisen, im grossen aber nicht hervortritt". Er hat die Phthisis-Mortalitätsziffer unserer renommirtesten Schwindsuchtskurorte berechnet und sie auffallend niedrig befunden, auch hat er feststellen können, dass mit steigender Frequenz der Kurgäste die Schwindsuchtsmortalität der Einwohner daselbst nicht steigt.

Aber auch ausserhalb des Congresses und seit demselben haben sich einzelne Stimmen erhoben, welche sich direct oder indirect gegen die dem Tuberkelbacillus in der Genese der Lungenschwindsucht vindicirte Bedeutung ausgesprochen haben. Ohne auch nur im geringsten Anspruch auf bezügliche literarische Vollständigkeit machen zu wollen, und ganz abgesehen von französischen und englischen Autoren, erinnere ich an die von *Dettweiler* und *Meissen* gemeinschaftlich veröffentlichte Abhandlung „Der Tuberkelbacillus und die chronische Lungenschwindsucht" (Berl. klin. Wochenschr. 1883), an *Spina*'s „Studien über Tuberculose" (Wien, bei W. Braunmüller, 1883), an Prof. *Liebermeister*'s Vortrag „Ueber die neuern Bestrebungen in der Therapie" (Berl. klin. Wochenschr. 1883), an die von *O. Bollinger* (München) bestätigten „Untersuchungen der Luft in Isolirsälen von Schwindsüchtigen" der beiden Italiener *Celli* und *Guarnieri* (Berl. klin. Wochenschr. 1884), an *Langerhaus*' (Madeira) Arbeit über Vererbung der Phthise (*Virchow*'s Archiv Band 97), an *Bider*'s und *Sigel*'s gemeinschaftliche Mittheilung im Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften (31. Januar 1885), ferner an Prof. *Stricker*'s Auslassungen über „Contagiosität der Tuberkulose" in der allgem. medic. Centralzeitung vom 21. November 1885, ja an Prof. *Leiden*'s Mittheilungen in der Zeitschrift f. klin. Medicin (VIII, pag. 375), sowie ich auch auf das neueste Buch *Brehmer*'s hinweise, obschon dieser in der Phthisisfrage den bekannten absonderlichen Standpunkt einnimmt. Höchst beachtenswerth sind endlich die Worte, welche *Virchow* in „Der Kampf der Zellen und der Bacillen", womit er den ersten Band der neuen Reihe seines Archivs eröffnete, niedergeschrieben, und kann ich mich nicht enthalten, hier eine betreffende Stelle hervorzuheben; sie lautet: „Als Herr *Koch* den Tuberkelbacillus gefunden hatte, stellten sich viele an, als seien nun alle die mühsamen Arbeiten der frühern Zeit überflüssig. Einheit des Bacillus — also Einheit der Phthise! Lungentuberkulose ist identisch mit käsiger Hepatisation, Drüsentuberkulose mit Skropheln u. s. f. Die schöne Einheit hat nicht lange vorgehalten. Die Lungenphthise ist geblieben, was sie war: ein vieldeutiger Prozess,

der auf sehr verschiedene Weise beginnt, bald in der Schleimhaut der Luftwege, bald im Innern der Alveolen, bald im Lungenparenchyme, und der auch ganz verschiedene Producte erzeugt, bald einfach entzündliche, bald specifisch tuberkulöse, und wer ihn verstehen will, der muss etwas mehr lernen, als Bacillen färben. Ja, der Bacillus hat das Verständniss so wenig gefördert, dass man nach kürzester Zeitfrist wieder bei der Untersuchung der Prædisposition und der Immunität angelangt ist."

Damit glaube ich das Zeitgemässe vorliegender kleinen Arbeit genügend dargethan zu haben, und kann es nicht überflüssig erscheinen, wenn ich an der Hand eines nicht ganz unbedeutenden Krankenmaterials die allgemeinen Verhältnisse untersuche, unter denen die beiden Geschlechter zu Stadt und zu Land der Phthise anheimfallen, und wenn ich namentlich die Hereditätsfrage einer neuen Prüfung unterziehe.

Die vielen Krankengeschichten, die ich während meiner neunjährigen Thätigkeit als Kurarzt in Bad Weissenburg niedergeschrieben, entsprechen freilich nicht ebenso vielen Krankheitsfällen, indem eine nicht geringe Anzahl meiner dortigen Patienten 2, 3, 4 und 5 Male, einige sogar noch öfter zum Kurgebrauche und in meine Behandlung nach Weissenburg zurückgekehrt sind und damit im betreffenden Saison-Krankenbuche auch immer wieder eine neue Nummer bekommen haben. Es ist selbstverständlich, dass solche Kranke nur einfach gezählt wurden.

Dann habe ich von meiner vorliegenden Untersuchung alle die Kuranden ausgeschlossen, welche Weissenburg nur wegen chronischen Brustkatarrhen — mit oder ohne Emphysem — und wegen chronischen Halsleiden katarrhalischer Natur aufgesucht haben.

Endlich erlitt mein Krankenmaterial noch eine nicht unwesentliche Reduction dadurch, dass ich leider, im ersten Jahre, auf die Erhebung und Eintragung der anamnestischen Verhältnisse nicht immer die gewünschte Zeit verwenden konnte.

Auf diese Weise bleiben mir nur 3461 Fälle wohl charakterisirter chronisch-pneumonischer Erkrankungen und mehr oder weniger weit fortgeschrittener Lungenschwindsucht, für welche sich in meinen Aufzeichnungen möglichst bestimmte anamnestische Angaben vorfinden. Die grosse Mehrzahl der wegen pleuritischen Ergüssen oder Schwartenbildungen nach Weissenburg geschickten Kranken zählen hier mit, indem meinen Erfahrungen zufolge es sehr selten ist, dass, Verletzungen ausgenommen, Brustfellentzündungen ohne vorher schon bestandene Lungen-, hauptsächlich Spitzenaffectionen auftreten, obschon gewöhnlich das gerade Gegentheil davon in den Büchern zu lesen ist.

Auf der nachstehenden Tafel finden sich diese 3461 Fälle je nach ihrer Herkunft aus städtisch-industriellen oder agrikolen Kreisen, sowie nach den beiden Geschlechtern und mit Rücksicht auf fehlende oder vorhandene hereditäre Belastung, letztere Fälle noch nach gewissen Verwandtschaftsgraden aus einander geschieden.



	Kranke aus städtisch-industriellen Kreisen						Kranke aus agrikolen Kreisen						Total	
	Männlich		Hereditär belastete Fälle unter sich in %	Weiblich		Hereditär belastete Fälle unter sich in %	Männlich		Hereditär belastete Fälle unter sich in %	Weiblich		Hereditär belastete Fälle unter sich in %		
A. Phthisenfälle angeblich ohne hereditäre Belastung . . . . (Erworbene Phthise)	629 *37,92 %*			234 *26,29 %*			207 *38,69 %*			105 *27,85 %*			1175 *33,95 %*	
B. Hereditär belastete Fälle:														
1. aus notorisch phthisischer Familie; Phthise in verschiedenen Verwandtschaftsgraden	350		*33,98*	250		*38,11*	117		*35,67*	118		*43,38*	835	
2. von phthisischen Grosseltern abstammend:														
a) väterlicherseits	17	29	*2,28*	7	19	*2,90*	1	3	*0,91*	2	4	*1,47*	27	
b) mütterlicherseits	12			12			2			2			28	
3. von phthisischen Eltern abstammend:														
a) Phthise beim Vater	209			107			84			47			445	
c) bei beiden Eltern	13	391	*37,96*	11	240	*36,58*	4	133	*40,55*	4	80	*29,41*	32	844
b) Phthise bei der Mutter . .	169			122			47			29			367	
4. Phthise bei den Geschwistern:														
a) des Vaters	28	50	*4,85*	17	34	*5,18*	7	12	*3,66*	11	14	*5,15*	63	
b) der Mutter	22			17			5			3			47	
5. Phthise bei den Geschwistern der Kranken selbst	210		*20,39*	113		*17,22*	63		*19,21*	56		*20,59*	442	
Summen der hereditär belasteten Fälle:	1030 *62,08 %*	1030		656 *73,71 %*	656		328 *61,31 %*	328		272 *72,15 %*	272		2286 *66,05 %*	
A und B zusammen	1659 *65,87 % M.*			890 *34,13 % W.*			535 *58,66 % M.*			377 *41,34 % W.*			3461	
	2549 *73,65 %* Städter						912 *26,35 %* Landleute							

Vor allem aus ist zu untersuchen, inwieferne es erlaubt ist, aus den Zahlengruppen dieser Tafel Schlüsse zu ziehen.

Den Hauptstock der Kurgäste Weissenburgs bilden begreiflicherweise die Schweizer, ein starker Viertheil davon aber sind Ausländer, hauptsächlich Deutsche und Holländer; diese gehören in der grossen Mehrzahl der städtischen Bevölkerung an. Diesem Umstande ist es wohl auch, theilweise wenigstens, zuzuschreiben, dass sich in W. verhältnissmässig mehr Kuranden aus städtisch-industriellen, als aus agrikolen Kreisen zusammenfinden. Ich sage theilweise, denn es mag auch der Umstand wenig einladender, resp. enger und beschränkter Unterkunftsverhältnisse im Alten Bade auf die Frequenz aus ländlichen Kreisen etwas drücken. Was den Besuch des Kurortes seitens der verschiedenen Stände anbelangt, so finden sich in W. der ärmste, von der Inselverwaltung in Bern hergeschickte kranke Taglöhner, gleich wie die kurbedürftigen Sprösslinge gut bürgerlicher und vornehmster Geschlechter ein, so dass man wohl behaupten darf, es seien in der Kurbevölkerung Weissenburgs die verschiedenen Gesellschaftsschichten durch ihre Kranken so ziemlich in demselben Verhältnisse vertreten, wie sie sich eben im allgemeinen in Mitteleuropa vorfinden.

Von Wichtigkeit ist es, darauf aufmerksam zu machen. dass W. an seine Gäste nur äusserst geringe Anforderungen gesellschaftlicher Leistungen macht und dort ein schlichter, sittsamer Ton vorherrscht. Dieser Umstand ermöglicht es Frauen und Mädchen, die Kur daselbst auch ohne besondere Begleitung gebrauchen zu können. Immerhin glaube ich doch, dass der Kurort von kranken Männern in verhältnissmässig grösserer Anzahl besucht wird, als von Kranken weiblichen Geschlechts. Dagegen spricht eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür, dass in Weissenburg die Kranken beider Geschlechter je nach ihrer Herkunft einerseits aus städtischen, anderseits aus ländlichen Kreisen in ziemlich demselben relativen Verhältnisse vertreten sind, worauf ich übrigens unten noch zurückkommen werde.

Diese allgemeinen Bemerkungen vorausgeschickt, ist in erster Linie das Verhältniss der Schwindsuchtsmorbilität zwischen Stadt- und Landbevölkerung zu untersuchen, und da springt sofort die so sehr überwiegende Anzahl der aus städtisch-industriellen Kreisen stammenden Phthisenfälle in die Augen: 2549 gegen 912 Fälle, oder 73,65% Städter gegen 26,35% Landleute. Dieses Morbilitätsverhältniss ist für die städtische Bevölkerung wesentlich höher, d. h. ungünstiger, als das von *E. Müller* und namentlich als das nach den Tafeln des eidg. statistischen Bureau's berechnete Mortalitätsverhältniss. Es ist aber schon oben auf die Umstände aufmerksam gemacht worden, welche die Frequenz des Kurorts seitens der Städter erhöhen, seitens der Landleute dagegen etwas kommen mögen. Dann ist es doch wohl auch erlaubt anzunehmen, dass Morbidität und Mortalität sich schliesslich nicht ganz decken, da eben doch manch' ein Schwindsüchtiger sich definitiv ausheilt, und dass eben auch dieser Umstand in meinen Zahlen einigermassen zum Ausdruck kommt. Nach Dr. *Emil Müller*'s Bericht über „Die Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Schweiz“ sollte die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht in städtisch-industriellen Kreisen diejenige der agrikolen Kreise um

mehr als das Doppelte übersteigen und annähernd im Verhältniss von 69 : 31 stehen, womit meine Zahlen, eingedenk der besagten Umstände, gewissermassen übereinstimmen würden.

Eine auf neuere und exaktere Erhebungen gegründete Berechnung ergibt folgendes Zahlenverhältniss. Es starben in der Schweiz in den Städten und Ortschaften mit über 10,000 Einwohnern während den Jahren 1876 bis und mit 1883 und auf eine mittlere Bevölkerung von 420,172 Seelen jährlich 1357 Personen an Lungenschwindsucht, oder je 323 auf 100,000 städtische Einwohner.

Dagegen starben im Jahre 1883 in den Kantonen Luzern (ohne die Stadt), Schwyz, den beiden Unterwalden, Zug, Baselland und Thurgau von zusammen 381,956 Einwohnern 724, oder nahezu 190 pro 100,000 Seelen an derselben Krankheit. Ich habe die Data aus den benannten Kantonen, als hauptsächlich von einer agrikolen Bevölkerung bewohnt, zusammengestellt, weil mir andere nicht zur Hand waren, und obschon ich mir wohl bewusst bin, dass in jenen Kantonen auch einzelne kleine städtische Gemeinwesen sowie auch einiger Industriebetrieb vorkommen. Demnach würde sich die Schwindsuchtssterblichkeit der städtischen und ländlichen Kreise zu einander verhalten wie 323 : 190, oder ungefähr wie 32 : 19. Es bleibt also immerhin Thatsache, dass die städtisch-industrielle Bevölkerung der Gefahr, an Lungenschwindsucht zu erkranken, in bedeutend höherem Grade ausgesetzt ist, als es im allgemeinen die Landbewohner sind.

Die Untersuchung der Morbilitätsverhältnisse der beiden Geschlechter zu einander, sowohl im allgemeinen als im besondern je nach Stadt oder Land, ergibt nach meiner Tafel folgendes.

Es kommen von meinen 3461 Fällen 1659 + 535 = 2194 Fälle oder 63,4% derselben auf das männliche und 890 + 377 = 1267 Fälle oder 36,6% auf das weibliche Geschlecht, ein Verhältniss, das aber offenbar und zwar wohl aus dem bereits angedeuteten Grunde dem thatsächlichen Schwindsuchts-Morbilitätsverhältnisse der beiden Geschlechter zu einander nicht entspricht. Nach einer auch von *Westergaard* veröffentlichten Tafel starben in England jährlich von einer Million Menschen 3694 Männer und 3052 Weiber = 6746 Personen, oder rund 55%, resp. 45% derselben an Lungenkrankheiten überhaupt. Das seiner Zeit von *E. Müller* für die Schweiz gefundene Mortalitätsverhältniss zwischen Schwindsüchtigen männlichen und weiblichen Geschlechts stellte sich wie 50,4% zu 49,6%, wozu indessen zu bemerken ist, dass *Müller*'s Proportion das Mittel aus offenbar sehr ungleichwerthigen Angaben war, was sich derselbe übrigens durchaus nicht verhehlt hat. Durch Tabelle XXXI in „Die Bewegung der Bevölkerung in der Schweiz im Jahre 1883“ sind wir nun dahin belehrt worden, dass in den Kantonen Zürich, Luzern, Obwalden, Baselstadt, Schaffhausen, Thurgau, Neuenburg und Genf während der Jahre 1878—1883 auf je 100,000 Lebende jährlich an Schwindsucht gestorben sind: 243 Personen männlichen und 207 Personen weiblichen Geschlechts, was einem Verhältniss von 54% zu 46% der an Schwindsucht Gestorbenen gleichkommt.

Sind demnach auch meine Verhältnisszahlen für das männliche Geschlecht zu gross ausgefallen, so steht doch fest, dass im allgemeinen ziemlich mehr Männer,



als Frauen an Lungenschwindsucht erkranken. Es ist das um so weniger auffällig, als denn doch auch die Männer den krankmachenden Einflüssen überhaupt mehr ausgesetzt sind, als die Frauen.

Die Morbilitätsquoten, die sich für das männliche und weibliche Geschlecht je nach der Herkunft der Kranken aus städtischen oder ländlichen Kreisen aus meiner Zusammenstellung ergeben, dürften den thatsächlich vorhandenen Verhältnissen genauer entsprechen, als meine für die beiden Geschlechter überhaupt gefundenen Verhältnisszahlen. Denn W. ist kein Kurort, an welchem aus ländlichen Kreisen mit besonderer Vorliebe kranke Frauen, aus städtischen dagegen vorzugsweise nur Männer Heilung suchen würden, und es darf mit grosser Sicherheit angenommen werden, dass W. von männlichen und weiblichen Patienten aus jenen beiden Kreisen so ziemlich in demselben relativen Verhältnisse besucht wird.

Nach Stadt und Land ausgeschieden, verhalten sich, wie die Tafel lehrt, die Kranken männlichen zu denen weiblichen Geschlechts:

1) aus städtischen Kreisen wie 65,66 : 34,13,

2) aus ländlichen Kreisen wie 58,66 : 41,34.

Demnach wären oder sind die Männer in städtisch-industriellen Kreisen nicht nur absolut, sondern auch relativ gefährdeter, als auf dem Lande, und ist umgekehrt das weibliche Geschlecht der Gefahr phthisisch zu erkranken auf dem Lande in relativ höherem Grade ausgesetzt, als in der Stadt.

Ich gestehe, dass ich durch dieses Ergebniss nicht wenig überrascht wurde. Wie, es sollte wirklich das weibliche Geschlecht in der reinern, bacterienfreiern Landluft relativ gefährdeter sein, als in der Stadt?! Ich bat daher das eidgen. statistische Bureau um Aufschluss und erhielt von demselben nachstehende, sehr verdankenswerthe Antwort, wozu ich vorläufig nur bemerke, dass es auf meinen Wunsch geschah, dass zur Vergleichung zugezogen wurden einerseits die rein städtischen Gemeinden Genf, Basel und Zürich und anderseits die, allerdings in überwiegender Mehrzahl agrikole Bevölkerung der Kantone Wallis, Waadt (ohne Lausanne und Vivis), Freiburg und Luzern (ohne die Stadt). Wären aus letzterer Zusammenstellung noch die Städte Sitten, Nyon, Morsee, Iferten, Freiburg, Murten und Sursee ausgeschaltet worden, es würden die Ergebnisse des statistischen Bureau's noch um so beredter sein. Herr J. Durrer, Secretär des eidg. statistischen Bureau's, hatte die Güte, mir folgendes mitzutheilen:

Während den acht Jahren 1877—1884 wurden Sterbefälle als Folge von Kehlkopf- und Lungenschwindsucht registrirt:

1) in der Gemeinde Genf (ohne Vororte) „ „ „ Basel „ „ im Bezirke Zürich	zusammen: 2583 Männer = 54,7% 2142 Frauen = 45,3%
2) im Kanton Wallis „ „ Waadt (ohne die Bezirke von Lausanne und Vivis) „ „ Freiburg „ „ Luzern (ohne den Bezirk Luzern)	zusammen: 2822 Männer = 52,5% 2549 Frauen = 47,5%

Registrirt werden aber die Todesursachen, also auch die Schwindsucht als solche nur insoweit, als dafür ärztliche Bescheinigungen vorliegen. Letzteres ist allerdings in den genannten Städten fast ausnahmslos der Fall, dagegen, von Luzern abgesehen, nicht in den aufgezählten Kantonen. Im Kanton Wallis werden auch heute noch blos für 48% der Sterbefälle ärztliche Bescheinigungen hergebracht, in Freiburg für 77, in Waadt ohne Lausanne und Vivis für 75%. Könnte man annehmen, dass bei den nicht zur Bescheinigung gelangten Sterbefällen das Geschlechtsverhältniss das gleiche sei, wie bei den ärztlich bescheinigten, so hätte der Mangel der Materialien für das Studium der vorwürfigen Frage nichts zu bedeuten. Die Wahrheit aber ist, dass die Nichtbescheinigung bei den Frauen um ein geringes häufiger vorkommt, als bei den Männern. Man wird also auch annehmen dürfen, dass die obigen Zahlen für das Land die Verhältnisse der Frauen gegenüber den Männern um ein geringes zu günstig darstellen (d. h. dass verhältnissmässig mehr Frauen an Phthise sterben, als aus den Angaben erhellt).

Für die Beurtheilung der mitgetheilten Zahlen und des hier behandelten Geschlechtsverhältnisses viel mehr in Betracht fällt aber das Folgende. In der Stadt leben auch überhaupt mehr Frauen, als Männer, auf dem Lande dagegen mehr Männer, als Frauen. So wurden in den oben genannten Städten bei der letzten Volkszählung gezählt: 96,299 Männer = 46,6%
110,397 Frauen = 53,4%,

in den genannten Landgegenden aber:
257,576 Männer = 51,5%
242,100 Frauen = 48,5%.

Werden letztere Verhältnisse berücksichtigt, so lässt sich berechnen, dass beim Gleichgewicht der Geschlechter unter der lebenden Bevölkerung das Verhältniss der Schwindsuchtssterblichkeit lauten würde:

1) in der Stadt: für die Männer (statt 54,7%) = 58,0%
„ „ Frauen (statt 45,3%) = 42,0%
2) auf dem Lande: „ „ Männer (statt 52,5%) = 51,2%
„ „ Frauen (statt 47,5%) = 48,8%.

So weit die Zuschrift des Herrn Durrer, durch welche das betreffende Ergebniss aus meiner Tafel seine volle Bestätigung findet. Es lohnt sich wohl der Mühe, darüber nachzudenken, weshalb das weibliche Geschlecht auf dem Lande der Gefahr phthisisch zu werden in relativ höherem Grade ausgesetzt ist, als in städtischen Verhältnissen. Und da findet sich denn vom Standpunkte des Nichtcontagionisten aus das Verständniss verhältnissmässig leicht in der Erwägung, dass eben das Weib auf dem Lande grossentheils die harte Arbeit des Mannes theilt, mit ihm auch viele der schädlichen Witterungseinflüsse erleidet, die der Landarbeiter weniger leicht, als der Städter vermeiden kann, und daher auch fast ebenso sehr wie der Mann ausgesetzt ist, an Bronchialleiden und an chronischer Pneumonie zu erkranken. Und in der That findet es sich, dass laut meiner Tafel auf dem Lande Mann und Weib (207 M. + 105 W. = 312 Fälle) im Verhältnisse von 66,34% : 33,66% an erworbener Phthise erkranken, während dem dieses in der Stadt (629 M. u. 234 W. = 863 Fälle) im Verhältnisse von 72,88% : 27,12% geschieht.

Wenn nun auch hier in Betracht gezogen wird, dass auf dem Lande verhältnissmässig weniger Frauen leben, als in der Stadt, so ergibt sich für das weibliche Geschlecht auf dem Lande eine noch höhere relative Erkrankungsziffer für erworbene Phthise, als die nach meiner Tafel berechnete ist. Damit erhält aber meine Vermuthung, dass die Theilnahme der ländlichen weiblichen Bevölkerung[1]) an der harten Arbeit der Männer die Gefahr phthisisch zu erkranken unter den beiden Geschlechtern einigermassen ausgleicht, eine um so zuverlässigere Stütze.

Laut einer im II. Bande der „Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte" enthaltenen Arbeit ist auch in Preussen die Frau auf dem Lande relativ gefährdeter, als in der Stadt. Es ergibt sich das deutlich aus folgender procentualischer Berechnung. Laut den auf pag. 96 und 97 verzeichneten Data starben in den Jahren 1875—1879 an Lungenschwindsucht:

	Auf je 10,000 Lebende im Jahresdurchschnitt		Relative Schwindsuchtssterblichkeit in Procenten
In den Stadtgemeinden:			
Männer	42,41	=	57,47%
Weiber	31,38	=	42,53%
In den Landgemeinden:			
Männer	31,84	=	54,02%
Weiber	27,10	=	45,98%.

Sehr interessant ist die auf Kurventafel c (pag. 100) dargestellte Schwindsuchtssterblichkeit des weiblichen Geschlechts je nach Altersklassen und je nach Stadt und Land. Es erhellt daraus, dass die Frauen in der Stadt der Phthise in jüngeren Jahren zum Opfer fallen, als auf dem Lande. Man lebt eben „schneller" in der Stadt, während die gesundheitsschädigenden Einflüsse der harten Arbeit auf dem Lande sich langsamer geltend machen. Folgerungen sind auf dem Gesundheitsamte aus diesen Verhältnissen nicht gezogen worden. („Ueber den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht." Von Dr. *Arthur Würzburg*.)

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen zu der Mittheilung von Dr. J. L. Eckert: „Zur Function der halbcirkelförmigen Canäle."[2])

Von Dr. **W. Kiesselbach** in Erlangen.

Von den mannichfachen Erscheinungen, welche nach Reizung oder Durchschneidung der halbcirkelförmigen Canäle beobachtet werden, bezeichnet Herr College *Eckert* die Kopfpendelbewegungen der Versuchsthiere als die zweifellos

[1]) Man denke dabei nicht etwa nur an die in Stube und Küche thätigen Hausfrauen und an klavierklimpernde Bauerntöchter, sondern an denjenigen Theil der weiblichen Landbevölkerung, der von morgens früh bis abends spät bei der Bearbeitung des Bodens, dem Einsetzen der Saaten, bei den Ernten etc. mithilft, nicht zu vergessen der Frauen, welche am Genfersee und im Wistenlach die schweren Düngerlasten in die steilen Weinberge tragen. Nach *Harald Westergaard* scheint übrigens die schwere Arbeit in freier Luft am meisten Kränklichkeit im Gefolge zu haben. (Die Lehre von der Mortalität und Morbilität, pag. 297.)

[2]) Dieses Blatt 1886, Nr. 1.



wichtigsten Veränderungen. Nach ihm „gehen alle Beobachter so weit einig, diese als das constanteste Phänomen zu betrachten, das sofort nach der Verletzung eines Bogenganges stets in der Ebene desselben aufzutreten pflege."

Diese Pendelbewegungen treten nun allerdings in den meisten Fällen nach beiderseitiger Durchschneidung gleichnamiger Bogengänge in der angegebenen Weise auf, aber es muss in Abrede gestellt werden, dass die Wirkung einer solchen Verletzung stets und sofort die gleiche ist. Die Ausnahmen von der Regel sind doch nicht so selten, dass sie einfach ignorirt werden dürfen, und sind solche von mehreren Autoren wiederholt beobachtet worden.

So gibt *Flourens* selbst an, nachdem er die Art des Auftretens der Pendelbewegungen nach Durchschneidung beider horizontaler Canäle beschrieben hat: Quelquefois effectivement l'animal se bornait à tourner sur lui-même. — Noch bedeutendere Unregelmässigkeiten fand *Böttcher:* Diese Bewegungen des Kopfes können eine vorübergehende Erscheinung sein, in andern Fällen sind sie bleibend bei unausgesetzt gerader Kopfhaltung; sie können trotz beidseitiger Durchschneidung des Bogenapparats ganz ausbleiben, bisweilen entwickeln sie sich auch erst nachträglich. — *Tomascewicz* konnte die absolute Regelmässigkeit der Pendelbewegungen nicht constatiren, und in 3 Fällen traten zwar Pendelbewegungen vorübergehend auf, dann aber verhielten sich die Thiere so normal, dass sie nur an der Kopfnaht von unversehrten unterschieden werden konnten. Auch *Baginsky* beobachtete in mehreren Fällen nach Durchschneidung der horizontalen Canäle Pendel- oder vielmehr Schleuderbewegungen nach den verschiedensten Richtungen, sowohl horizontal wie vertical. Ebenso wenig war absolute Regelmässigkeit nach Durchschneidung der beiden hintern verticalen Bogengänge in allen Fällen zu constatiren, und in einigen Fällen war überhaupt kein ausgesprochenes Pendeln des Kopfes vorhanden. — Ich selbst vermisste gleichfalls in mehreren Fällen nach Durchschneidung gleichnamiger Canäle die Regelmässigkeit der Erscheinungen, d. h. es waren entweder überhaupt keine deutlichen Pendelbewegungen zu sehen, oder es erfolgten dieselben nicht in der Ebene der betreffenden Bogengänge.

Die oben angeführten Beobachtungen sind bei Experimenten an Tauben gemacht worden, aber auch bei niedern Thieren waren regelmässig auftretende Störungen nicht nachzuweisen. *Böttcher* konnte die Durchschneidung beider hintern verticalen Bogengänge bei Fröschen ausführen, ohne dass irgend welche Bewegungsstörungen sich eingestellt hätten; das entgegengesetzte Resultat erhielt er bei unvorsichtiger Operation. — Ich selbst habe bei wiederholten Versuchen an Fischen (Cyprinoiden) nie eine Gleichgewichtsstörung nach Durchschneidung eines oder beider horizontaler Canäle auftreten sehen, mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei welchem ich die Blutung längere Zeit unterhalten hatte.

Ob die Bewegungsstörungen der Augenmuskulatur regelmässig auftreten, vermag ich nicht zu entscheiden, da ich bei Tauben nur in einem Theile der Fälle darauf geachtet habe — bei Fischen waren sie immer vorhanden.

Es handelt sich also bei den Autoren, welche die Bogengänge nicht als Centralapparat ansehen wollen, nicht sowohl darum, dass sie allgemein anerkannten That-



sachen eine abweichende Deutung geben, sondern dass sie Thatsachen beobachtet haben, welche sich mit der üblichen Erklärung nicht zu vertragen scheinen.

Auch die bisher an Menschen gemachten Beobachtungen sprechen durchaus nicht unwiderleglich für die Beherrschung des Gleichgewichts und der Coordination der Bewegungen durch die Bogengänge. Ich bemerke ausdrücklich, dass es mir sowohl nach den physiologischen, als nach pathologischen Beobachtungen unzweifelhaft erscheint, dass die sämmtlichen Erscheinungen der *Ménière*'schen Symptomengruppe vom Ohre ausgehen können. Es ist doch nicht in Abrede zu stellen, dass pathologische Processe dieselben Symptome hervorzubringen vermögen, wie die Durchschneidung der Bogengänge, das Berühren derselben mit einer Borste oder der wechselnde Druck der Perilymphe. Aber auch bei Menschen sind die Erscheinungen nach gleichen oder ähnlichen Eingriffen wechselnde, und wird es noch lange fortgesetzter Beobachtungen bedürfen, um eine Gesetzmässigkeit der Symptome nachzuweisen. So entstehen in einzelnen Fällen bei Erkrankung des Ohres oder nach therapeutischen Massnahmen Schwindelanfälle, selbst Zwangsbewegungen ohne Affection der Augenmuskulatur, in andern Fällen können abnorme Augenbewegungen ohne sonstige Störungen vorhanden sein.

Schwindelanfälle können von den verschiedensten Stellen des Ohres aus erregt werden: vom äussern Gehörgang aus (*Urbantschitsch*, *Poorten*) durch Druck auf das Trommelfell, den Steigbügel etc., sowie durch Schalleindrücke.

Druck auf die erkrankten Wände der Paukenhöhle, eitrige Entzündung derselben, Entfernung von Ohrenpolypen u. dgl., in einem Falle (*Bürkner*) sogar Einführung des Trichters in den äussern Gehörgang verursachten Nystagmus, Strabismus oder Erweiterung der Pupille — ohne dass Schwindelgefühl dabei vorhanden zu sein brauchte.

In einem Falle von *Lucæ* waren nach Anwendung der Gehörgangsluftdouche Erscheinungen von Seiten des Abducens, der Acustici, Optici, sowie des Inspirationscentrum vorhanden.

Ich selbst habe eine Patientin behandelt, bei der Einspritzungen in den äussern Gehörgang jedesmal sehr heftigen Schwindel, häufig sogar Erbrechen hervorriefen, wobei jedesmal auch bilateraler horizontaler Nystagmus auftrat. Schwindel und Nystagmus traten ebenfalls auf, als ein über dem Margo tympanicus squamæ entspringender Polyp mit dem scharfen Löffel entfernt wurde. Aber dieselben Erscheinungen zeigten sich in der gleichen Weise, wenn ein Geschwürchen am Septum narium cartilagineum, aus welchem häufige und heftige Blutungen entstammten, galvanokaustisch behandelt wurde.

In andern Fällen trat theils nach der Gehörgangsluftdouche, theils nach Einspritzungen vom äussern Gehörgang aus, in einem Falle auch nach Einspritzung durch die tuba Eustachii bei perforirtem Trommelfell Schwindel auf. Nystagmus war mitunter vorhanden, in den meisten Fällen konnte ich nichts derartiges bemerken. Bei zwei Patienten trat bei stärkerem Einspritzen in den äussern Gehörgang jedesmal eine Zwangsbewegung ein, und zwar nach der von dem behandelten Ohre abgewendeten Seite, ohne dass an den Augen etwas abnormes zu sehen gewesen wäre.

Ein Umstand war in sämmtlichen Fällen der gleiche: alle diese Patienten stellten mit Bestimmtheit das Auftreten von Ohrengeräuschen in Abrede, und glaube ich aus diesem Verhalten zurückschliessen zu dürfen, dass in der That die Pendelbewegungen des Kopfes bei Tauben nicht durch Gehörsempfindungen hervorgerufen werden.

Dass übrigens noch gar vieles aufgeklärt werden muss, um die vorliegende Frage entscheiden zu können, ist auch die Ansicht von *Högyes*: „Eine andere Frage ist es, inwiefern wir die häutigen Bogengänge nach dem Standpunkte unserer heutigen Kenntnisse mit Recht als „„Sinnesorgane für das Gleichgewicht““ nach *Goltz*, oder „„ein Organ für den Raum-Sinn““ nach *Cyon* nennen können. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich die Behauptung wage, dass uns zur Entscheidung dieser Fragen die genügende experimentelle Basis ebenso sehr fehlt, als wir schon sichere Beweisgründe zur Entscheidung dessen besitzen, dass zwischen den Vestibularenden des Acusticus und gewissen Muskelcomplexen eine nähere Verbindung besteht.“

Der Beweis dafür aber, „dass in den häutigen Bogengängen der beiden Ohrlabyrinthe mit den Utriculis eine zweifache centripetale Endvorrichtung des bilateral eingerichteten, die gesammte Körpermusculatur associirenden oder coordinirenden Nervenapparates besteht, welche je nach den Aenderungen ihrer Lage im Labyrinthe die unwillkürlichen bilateralen Körperbewegungen regeln,“ ist meines Wissens bisher nicht geführt.

Bemerkung zu vorstehender Arbeit
von Dr. *J. L. Eckert*, Laufenburg.

Die Freundlichkeit der Redaction gibt mir Gelegenheit, obiger Arbeit eine kurze Bemerkung beizufügen, ich sage kurz, denn bevor die Forschung uns wesentlich neue Gesichtspunkte eröffnet, scheint mir eine lange Discussion über diesen Gegenstand nur wenig erspriesslich.

Vor Allem scheint Herr *Kiesselbach* dem von ihm citirten Satze einen Sinn beizulegen, mit dem auch ich mich nicht einverstanden erklären könnte. Was ich damit sagen wollte ist (um mich vielleicht etwas verständlicher auszudrücken), dass von den nach Bogengangsoperationen beobachteten Erscheinungen die sofortige, die Richtung des operirten Canales einhaltende Kopfpendelbewegung stets als das constanteste Phänomen aufgefallen. Keineswegs habe ich übersehen, dass auch abweichende Erscheinungen zur Beobachtung gekommen, und sind die von Herrn *K*. angeführten wohl nicht die einzigen; vielmehr glaube ich annehmen zu dürfen, dass es wohl keinem der Experimentatoren gelungen sein mag, mit absoluter Constanz die bezeichneten Erscheinungen zu insceniren. Wollen wir aber überhaupt aus den diesbezüglichen Untersuchungen einen Rückschluss auf die Bedeutung der Bogengänge ziehen, so dürfen doch sicherlich nicht die „Ausnahmen,“ sondern muss die „Regel“ als Ausgangspunkt uns dienen! —

Ich gebe natürlich zu, dass diese abweichenden Erscheinungen Zweifel an der üblichen Erklärung zu erregen vermögen, wie auch ich weit entfernt bin, die Sache als erledigt zu betrachten, wohl aber scheint mir nach dem heutigen

Standpunkte unseres Wissens die Theorie, welche den Bogengangapparat in den Dienst der Bewegungsempfindung stellt, weitaus die grösste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben.

Eigenthümlicher Fall von Hysterie, durch Castration geheilt.

Von Dr. **Widmer** in Islikon.

Mit chirurgischem Zusatz von Dr. *E. Haffter* in Frauenfeld.

(Fortsetzung.)

Gehen wir nun über zu unserem Fall, der sowohl während der Krankheit als nach der Operation so viel des Interessanten bietet.

Krankengeschichte.

R. S. von W., geb. 5. März 1859, kam am 8. Juni 1882 in meine Behandlung, sie war vom 19. Mai 1881 bis 4. Juni 1882 in der Irrenheilanstalt Burghölzli untergebracht gewesen und will ich Ihnen die betreffende Krankengeschichte mittheilen:

Anamnese: Ledig, reformirt, keine Blutsverwandtschaft. Eine ältere Schwester war tobsüchtig, wurde nach einem Aufenthalt von 6 Monaten im Burghölzli geheilt entlassen und ist bis heute völlig gesund geblieben.

Die Grossmutter väterlicherseits geisteskrank; die Grossmutter mütterlicherseits an Rückenmarkschwund gestorben. Ein Bruder vom Vater mit 50 Jahren verstört gestorben. Vaters Bruders Tochter vom October 1878 bis April 1879 im Burghölzli; ungeheilt entlassen.

Pat. ist seit Juni 1880 krank; bis dahin stets gesund und heitern Gemüthes. Ursache der Erkrankung ein Nothzuchtversuch während der Periode. Seither ist die Kranke deprimirter Stimmung, zeigt grosse Angst und Unruhe; kann nicht mehr recht arbeiten; weint stundenweise und beschäftigt sich beständig mit dem Nothzuchtversuche; wird aufgeregt und schimpft über den Schuldigen; sieht ihn im Traume. Periode seither ausgeblieben. Pat. klagt über Schwindel, Digestionsstörung und Appetitlosigkeit. Sie liegt seit 2 Monaten im Bett; behauptet, sie könne nicht aufbleiben; hat Schmerzen bald da, bald dort, Alles, wie sie glaubt, in Folge dieses Erlebnisses. Pat. wurde mit 16 Jahren menstruirt; Menses bis auf Juni vorigen Jahres regelmässig, ohne Beschwerden.

Status præsens: Pat. ist eine kleine, sehr gut genährte anämische Person mit gutem Körperbau. Zunge sehr belegt; Puls klein. Unbedeutende Struma rechts, sonst keine somatischen Anomalien.

Die Kranke ist deprimirter Stimmung; sie sitzt einsam für sich herum, pflegt keinen Verkehr. Sie gibt geordnete Auskunft, zeigt aber dabei vielen Affect, Zittern und Herzklopfen. Gedächtniss vollständig erhalten. Pat. beurtheilt ihre Umgebung ganz richtig; ist gerne hieher gekommen, in der Hoffnung, ihre Gesundheit wieder zu erlangen.

Pat. hat Surren und Läuten in den Ohren, keine Hallucinationen; der Appetit ist gering, der Stuhl sehr retardirt.

24. Mai 1881. Pat. ist sehr nervös, leicht aufgeregt. Sie ist stumm, deprimirt, pflegt keinen Verkehr mit den Mitkranken; zieht sich in irgend eine einsame Ecke zurück, schrickt leicht zusammen, wann angeredet.

Die Kranke hat seit 2 Tagen ächt hysterischen Husten, welcher für ihre Umgebung äusserst störend ist. Pat. fängt an zu arbeiten. Klysmata und sal. therm. carolin. artif. für den Stuhl.

8. Juni. Pat. ist immer noch sehr reizbar; klagt über allerlei Schmerzen. Gegenwärtig Diarrhœ. 2 Tage schon zu Bette.

23. Juni. Pat. ist ruhiger, zugänglicher, zufriedener. Stuhl ziemlich regelmässig. Mundcatarrh viel geringer. Appetit und Schlaf ordentlich. Pat. hat freien Ausgang im Park. Keine Periode.

27. August. Pat. ist heiter, fügsam und zugänglich. Interessirt sich um ihre Umgebung. Pat. klagt viel über Magenschmerzen. Körperliches Befinden im Ganzen gut.

10. September. Stat. id.



26. October. Stat. id. Pat. setzt das Bromkali wegen Magenbeschwerden öfters aus; bekommt gegenwärtig Morgens Douche und Abends Fussbad. Die Menses haben sich noch nicht eingestellt.

30. November. Ging am 8. November nach Oberstrass, um Frau Ds. zu besuchen, und kam äusserst matt wieder heim, so dass sie am nächsten Tage deprimirt über ihre Kraftlosigkeit zu Bette lag. Seitdem hat sie den Ausgang mit besserem Erfolg wiederholt. Ist kräftiger geworden, obschon nicht zu viel, trotz ihrem Fettreichthum; sieht besser aus; Stimmung heiterer. Setzt ihre Douchen und Fussbäder fort, da sie ohne die erstern weniger schläft, allerhand Wallungen hat. Häufig Herzklopfen, stets Magenschmerzen. Bromkali längst ausgesetzt, dafür Bismuth. subnitr. 0,5, dos. III. Letzte Tage wieder etwas blasser, traurig, hat dann Heimweh nach Frau Ds. u. s. w., klagt aber wenig. Heute vor 4 Wochen ganz geringe Spur einer Periode, ähnlich schon früher einmal.

21. December. Magenschmerzen etc.

31. December. Schmerzen im Kopf, Magen, Unterleib wechselnd; öfters auch Hitzegefühl; abnorme Schwäche. Stimmung weniger gut. Die Einrichtung eines Saales, wo Pat. mit einer andern abwechselnd die Kranken bewachen sollte, führte zu Streitigkeiten und Eifersüchteleien, weil Pat. allein Herrin sein wollte und sich nichts sagen liess. Trotzdem klagte sie über ungerechte Behandlung, Kränkung u. s. f. Auch sonst empfindlich; will z. B. nicht zu einem Concert, zum Bad oder Ausgang wegen irgend einer geheimen Kränkung.

5. Januar 1882. Bronchialcatarrh.

18. Januar. Der Husten der Pat. hatte von Anfang an hysterischen Anstrich; objectiv fand sich nur rauhes, trockenes Athemgeräusch. Seit dem 15. December kräht nun Pat. förmlich wie ein Hahn, nur während des Schlafes hat sie Ruhe, aber sie schläft wenig. Versetzung aus dem Zimmer E. 6, das sie als ihr Privilegium betrachtet, Electrisiren und nun beginnende Bromkalidosen bis jetzt ohne Erfolg. Pat. erzählt, dass sie letztes Jahr denselben Husten lange gehabt habe. Stimmung im Ganzen besser; immer noch Empfindlichkeit. Magenschmerzen, Kopfweh u. s. f. As. ausgesetzt.

4. Februar. Hustet weiter; will sich wie letztes Jahr wieder ein Extrazimmer erhusten. Macht sich gerne interessant, spielt die leidende Unschuld. Ein Besuch der Mutter hat damals den Husten gleich vermehrt; seitdem nur leichte Remissionen und Verschlimmerungen durch Parkgang u. dgl. Darum einige Tage im Bett und nun wieder im Wachsaal bei Tage. Klagt gerne über Vernachlässigung, weiss sich rein von jeder Schuld und macht Andere schwarz. Ihre Angaben sind nicht stets wahrheitsgetreu. Isst wenig, hat vom Husten Kopfweh. Oft Verstopfung.

25. Februar. Hustet weiter; natürlich wieder viel mehr, wenn man sie zu einer Arbeit anhält. Dabei Kopf-, Rücken-, Leibweh. Ist leicht beleidigt, wenn sie vernachlässigt wird, dagegen sehr artig, wenn man sich mit ihr abgibt.

18. März. Hustet noch, doch weniger. Schläft etwas unruhig. Stuhl verstopft, Leibschmerzen etc. Sonderbare Kostgelüste. Hatte 2 Tage Urlaub, um heimzugehen. Hustete dabei gewaltig und schrieb nachher der Mutter, wie arg das Husten in der Eisenbahn gewesen und wie schön die Leute Mitleid gehabt hätten. Arbeitet hin und wieder etwas. Bedauert, dass sie so wenig könne, sie sei aber nicht Schuld. Ist sonst dick und fett, doch blass.

5. April. Der hysterische Husten hat auf Behandlung mit dem electrischen Pinsel nachgelassen. Einmal hustete Pat. während der Behandlung 4 Tage nicht, verstund fälschlich eine Bemerkung des Arztes dahin, dass man sie nicht mehr electrisiren müsse und hustete sofort mit erneuter Kraft wieder; sonst Stat. id.

14. Mai. Seit Anfang Mai fing Pat. an zu jammern, weinte laut stundenlang, gab an, es sei ihr Angst und schwer; seit einigen Tagen ist sie weniger ängstlich, still, arbeitet ab und zu etwas. Klage über heftige Krämpfe.

18. Mai. Am 29. März zum ersten Male wieder Menses seit Erkrankung, seitdem zweimal wiederholt, immer mit Schmerzen. Körperliches Befinden besser, zwar viel Magenschmerzen, schwere Verstopfung; Stimmung seit 2 Tagen recht gut, ist fleissig und munter. Muss immer etwas gehätschelt werden.

4. Juni. Vierte Periode eben abgelaufen. Körperlicher Zustand befriedigend, gute



Ernährung, doch noch Magenschmerzen, Neigung zu Verstopfung, blasses Aussehen. Schlaf gut. Kurz vor den Menses äusserte Pat. den Wunsch nach Entlassung, fing aber für 2 Tage wieder an zu husten wie früher. Psychisch munter, thätig, dankbar; aber immer empfindlich, gerne bemitleidet und gehätschelt. Wird nach Hause entlassen und geht gerne; sie fürchtet nur, dass ihr die Leute das „Burghölzli" vorhalten werden, woran sie ja nicht Schuld sei; anderseits prahlt sie gerne mit ihrer schweren Krankheit.

Wie Sie aus der Anamnese der Krankengeschichte ersehen, datirt die schwer erblich belastete Pat. ihre Erkrankung von einem Nothzuchtsversuch her, dessen Opfer sie am 16. Juni 1881 gewesen; sie hatte damals gerade ihre Menses und sollen dieselben — vorher stets normal und schmerzlos — nachmals sehr unregelmässig und schmerzhaft, häufig cessirend gewesen sein, wie auch aus der Krankengeschichte hervorgeht. —

Als ich die Pat. zum ersten Mal sah, bot sie nicht viel Abnormes; sie arbeitete an ihrem Seidenwebstuhl und war auch psychisch nicht alterirt. —

6 Wochen nach ihrer Rückkehr aus dem Burghölzli trat in Folge einer psychischen Aufregung ganz plötzlich wieder der hysterische Husten auf und zwar in einer Heftigkeit, wie nie zuvor; er störte ihr den Schlaf oft halbe, oft ganze Nächte lang; trat meist anfallsweise auf und nach 10—20-, selbst 100—150maligem Bellen trat eine kleine Pause ein; ob überhaupt diese Erscheinung das Prädicat Husten verdient, ist mehr als fraglich: es war ein immer zweitactig auftretendes Bellen oder Krähen: mit kurzer Inspiration und langer, tönender resp. bellender Exspiration; im Uebrigen war, abgesehen von grosser Niedergeschlagenheit wegen des Wiederauftretens dieses Hustens der Zustand physisch und psychisch ein normaler. —

Plötzlich änderte sich das Bild und zwar am 10. October: der Husten hörte wie mit einem Schlage auf, dafür stellte sich eine psychische Aufregung ein — ein leicht maniacal.-erotischer Zustand wechselt schroff mit leichten Depressionszuständen; Pat. sitzt im Bett auf, singt ein lustiges Liedchen, lacht und ist fröhlich und handkehrum weint sie, ist betrübt und macht sich Gedanken über ihr vorheriges Gebahren. Gedächtniss erhalten; leichte Erothomanie; dieser Zustand dauert ca. 10 Tage, während welchen nie gehustet wird. — Dann wird der psychische Zustand wieder normal und sofort tritt auch das frühere, hysterische Bellen wieder auf. —

Nach einigen Wochen ändert das Krankheitsbild nochmals in ganz gleicher Weise: der Husten hört auf und es tritt eine gleiche Alteration der Psyche ein, wie früher, doch nicht mehr in demselben hohen Grad; nach einigen Tagen ist die Geistesstörung wieder vorbei und es tritt das hysterische Bellen wieder ein wie früher und dauerte nun ununterbrochen fort bis zum 18. November 1884, also ungefähr 2 Jahre. —

Es wurde nichts unterlassen, gegen diese schwere Hysterie therapeutisch zu Felde zu ziehen: Asa fœtida, Valeriana, Bromkalium, Eisen, Bäder, Einwickelungen, kalte Douchen, Massage und Electricität. —

Im Verlauf der Behandlung kam ich nach und nach auf den locus affectionis und zwar beim Behandeln mit dem constanten Strom; ich wollte den Sympathicus electrisiren und setzte eine Electrode an den Hals, in die Gegend der obern Ganglien und die zweite auf die Bauchdecken: da einmal hört inmitten des Hustens und Bellens dasselbe plötzlich auf, und zwar so lange als der Strom dauerte; beim Unterbrechen desselben plötzlich wieder neuer heftiger Anfall. Das machte mich stutzig; ich probirte und probirte wieder und immer reagirte der Zustand der Pat. in derselben Weise, wenn die Electrode bei ziemlich starkem Strom auf ein und dieselbe Stelle aufgesetzt wurde; ich überlegte mir die Sache; bei näherer Prüfung fand ich, dass auch durch einfachen, etwas starken Druck mit der Hand die Hustenanfälle plötzlich aufhörten und zwar so lange, als der Druck anhielt. Die Stelle war genau diejenige, auf welche der Druck auf die Ovarien wirkte; so oft ich dieses Experiment wiederholte, so oft gelang es und zwar mit erstaunlicher Regelmässigkeit; ganz besonders wirksam war ein ziemlich kräftiger Druck auf das rechte Ovarium, gegen die linea innominata. —

Diese Erfahrung brachte mich auf die Idee, der Pat. eine passende Bandage machen zu lassen, eine Art Ovariencompressarium, nach Art eines doppelseitigen Bruchbandes. Allein der gehoffte Erfolg blieb aus: die Federn, auch die stärksten, waren zu schwach oder dann verschoben sich die Pelotten, oder es gab durch die gewaltigen Anstrengungen der Bauchpresse Decubitus. —

20



Das Mittel verfing also nicht; einmal kam ich sogar auf die Idee, nachdem Pat. einige Tage und Nächte hindurch unaufhörlich gehustet und gebellt hatte, dieselbe zu chloroformiren. Erst in ziemlich tiefer Narcose hörten die Anfälle auf, und während der ca. 3 Stunden dauernden Narcose stellten sich dieselben jedesmal wieder ein, sobald die Narcose etwas oberflächlich wurde; nach dem Erwachen waren die Hustenanfälle vorhanden wie vorher. —

Ich consultirte den Collegen *Haffter*, der sich sehr für meine wunderbare Patientin interessirte; er überzeugte sich von dem geschilderten Zustand derselben und fand auch, derselbe sei doch unerträglich, es müsse etwas geschehen.

Pat. litt — wie schon erwähnt — seit ihrer Erkrankung an hochgradiger ovarieller Dysmennorrhœ — sehr starke Krämpfe und Würgen und Ziehen im Kreuz vor Eintritt der menstrualen Blutung. Wir geriethen auf den Einfall, ihr je ein paar Tage vor Eintritt der Menses einige Blutegel in der Inguinalgegend zu setzen — die Molimina liessen etwas nach, doch nicht die Hysterie. —

Noch muss ich erwähnen, dass während der ganzen Krankheit Narcotica (Op., Morph., Chloral) nur sehr geringe Erleichterung verschafften. —

Im Juni 1884 wurde auf beständiges Andrängen der Pat., endlich doch einmal sie durch Operation von ihrem Leiden zu befreien — „denn sie wolle lieber sterben, als ein so elendes Dasein weiter führen", von College *Haffter* und mir die Discisio cervicis gemacht, in der Hoffnung, vielleicht höben sich die Molimina menstr. etwas und im Vertrauen auf einen gewissen wohlthätig-psychischen Eindruck der Operation auf die Patientin.

Der Eingriff ging ohne alle Reaction vorüber, leider auch ohne allen Heilerfolg. —

Endlich nach vielem Zaudern und Hin- und Hererwägen entschlossen wir uns — auch nachdem der früher behandelnde Psychiater, Herr Prof. Dr. *Forel*, angefragt und seine Zustimmung gegeben, zur Castration zu schreiten, nicht ohne vorher die Pat. auf die Gefahren und die Folgen des Schrittes aufmerksam gemacht zu haben.

Dieselbe wurde in Frauenfeld ausgeführt durch College *Haffter*, unter gefl. Assistenz mehrerer Herren Collegen und zwar am 18. November 1884.

Während Pat. beständig bis zur Chloroformnarcose von ihrem bellenden Husten geplagt wurde, zeigte er sich nach stattgefundener Castration bis heute kein einziges Mal mehr.

Ich überlasse es dem Collegen *Haffter*, Ihnen den Verlauf der Operation und der Wundheilung vorzuführen und erlaube mir nur noch einige wenige Bemerkungen über den jetzigen Zustand der Patientin:

Während dieselbe früher jahrelang zu keinerlei Arbeit fähig war und meistens das Bett hüten musste, lernt sie gegenwärtig einen Beruf und arbeitet von Morgen bis Abend auf der Nähmaschine; von dem Husten und Bellen keine Spur mehr; dagegen ist noch eine gewisse Anæmie, Appetitlosigkeit und häufiges Magendrücken vorhanden und genau wie früher eine ganz colossale Obstructio alvi, welche allen Mitteln trotzt und am besten durch tägliche Clysmata wenigstens einigermaassen gehoben wird. —

Menses haben sich nie mehr eingestellt; dagegen sagt Pat., sie leide von Zeit zu Zeit an Gefühl von Hitze und Congestion nach dem Kopf.

Die Narbe in der Linea alba ist eine sehr feste, derbe; absolut keine Diastase der recti.

Der Uterus scheint langsam zu atrophiren; derselbe ist etwas latero-anteflectirt und zeigte sich bei der letzten Untersuchung entschieden bedeutend kleiner als früher; andere Veränderungen, Abmagern und Verschwinden der Mammæ, allmälige Veränderung des Habitus, dem männlichen sich nähernd, sind nicht vorhanden, obwohl seit der Operation bereits 1½ Jahre verstrichen sind. —

Wir hätten hier demnach einen Fall von schwerer Hysterie, selbst mit hochgradiger erblicher Belastung — in väterlicher und mütterlicher Ascendenz kommen Psychosen vor —, welcher durch Castration geheilt wurde.

(Schluss folgt.)



Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sitzung vom 16. Juni 1885, Abends 8 Uhr in der Anatomie.[1])
Anwesend 20 Mitglieder.
Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Prof. *Kronecker* trägt vor

1) Ueber Herztod.

2) Ueber lebensrettende Kochsalztransfusion.

Beide Vorträge waren von interessanten Demonstrationen begleitet und werden in extenso erscheinen.

Sitzung vom 30. Juni 1885, Abends 8 Uhr, im Casino.
Anwesend 17 Mitglieder.

In der Discussion über die *Kronecker*'schen Vorträge in der letzten Sitzung fragt Dr. *Dubois* an in Betreff einiger Details bei der Ausführung der Transfusion am Menschen; ob nicht das Wasser vortheilhaft vor dem Gebrauch ausgekocht werde und was der von einigen Autoren benutzte Zusatz von Alkali zur Kochsalzlösung für eine Wirkung habe.

Hierauf erwiedert Prof. *Kronecker*, dass nach seinen Erfahrungen der Zusatz von 1‰ Natrum carbonicum zu der 6‰ Chlornatriumlösung schädlich wirke. Die mit derartigen Infusionen behandelten Hunde starben. Für den Menschen räth Prof. *Kronecker* eine 0,73‰ige Kochsalzlösung anzuwenden, die sich jeweilen mit Leichtigkeit zum Gebrauch herstellen lässt durch Vermischen einer 20%igen Kochsalzlösung mit den nöthigen Quantitäten Wasser, das am besten vorher gekocht wird. Von der Wirkung des Kalkgehaltes des verwendeten Wassers fürchtet Prof. *Kronecker* keine Nachtheile. Er hat mancherlei Salzzusätze bei seinen Hundeversuchen ohne Schaden verwendet und sich speciell für die Herstellung der Salzlösung oft auch des Brunnenwassers bedient. Jedoch würde destillirtes Wasser immerhin vorzuziehen sein. Die Schläuche sind am besten in Carbollösung aufzubewahren; wenn dies aber nicht geschehen ist, mit Carbol zu desinficiren. Sublimat als Desinficiens des Instrumentariums würde Prof. *Kronecker* fürchten, da nach *Ehrlich* schon ausserordentlich geringe Mengen davon (1 : 18000) im Stande sind, Blutkörperchen zu zerstören, während nach Untersuchungen von *Yeo* dieselben durch ¼% Carbol noch nicht alterirt werden.

Prof. *Demme* theilt einen in einer der letzten Nummern der Berliner klin. Wochenschrift publicirten Fall mit, wo die Kochsalzinfusion mit günstigem Erfolg auch gegen chronische Anämie angewendet wurde.

Dr. *Dick* macht aufmerksam auf die grosse Wichtigkeit der Transfusionsfrage, namentlich auch für den Geburtshelfer und wirft die Frage auf nach der Haltbarkeit der von Prof. *Kronecker* zur Herstellung der Transfusionsflüssigkeit empfohlenen 10%igen Kochsalzlösung, da eine Lösung von 0,6‰ Kochsalz, die er sich für den Gebrauch vorräthig hielt, nach längerem Stehen Algenentwicklung zeigte.

[1]) **Erhalten 28. April 1886. Red.**



Dr. *Sahli* glaubt, dass sich die betr. Lösung, selbst wenn sie ein geeigneter Nährboden für Pilze oder Algen wäre, leicht durch Sterilisiren mittelst mehrmaligen Aufkochens haltbar machen lässt.[1])

Dr. *de Giacomi* glaubt, dass man wegen der absoluten Sterilität der verwendeten Lösungen nicht allzu ängstlich zu sein brauche, dass sich aber jedenfalls dieselbe sehr leicht erzeugen lasse in der erwähnten Weise durch Aufkochen. Dr. *Giacomi* berichtet über eine Anzahl von Fällen, wo auf der medicinischen Klinik die Kochsalztransfusion gemacht worden ist. In einem Fall von perniciöses Anämie trat auffallende Besserung ein. Die Transfusion wurde stets centralwärts in die Arterie gemacht, ohne dass man üble Zufälle, Sensibilitätsstörungen etc. etc. beobachtete. Auf der chirurgischen Klinik werden jeweilen venöse Transfusionen gemacht.

Prof. *Demme* empfiehlt für die Fälle, wo man die venöse Transfusion machen will, vollständiges Freipräpariren der Vene. Er fragt Prof. *Kronecker*, ob das Erbrechen, welches man beim Menschen bei Transfusionen zuweilen beobachte, auch bei transfundirten Hunden vorkomme.

Prof. *Kronecker* hat das Erbrechen bei Hunden auch beobachtet, dasselbe ist aber hier, soviel er sich erinnert, wohl meist als Morphiumwirkung aufzufassen.

Dr. *Niehans* sen. ist geneigt, für den schlimmen Ausgang des demonstrirten Versuches dadurch, dass der Hund sich verschluckte, die Morphiumnarkose verantwortlich zu machen. Es wäre ihm sehr interessant, einmal den Versuch ohne Narkose zu sehen. Er stellt ferner das Postulat auf, irgend einen leicht transportablen compendiösen Apparat zur Kochsalztransfusion zu construiren.

Auch Prof. *Kronecker* glaubt, dass das Morphium in dem vorliegenden Fall schlimm gewirkt habe. Es war auch schon vor Beginn der Operation auffallend, dass die Narkose äusserst tief war.

Dr. *Beck* bringt die subdermatische Infusion von Kochsalzlösung zur Sprache und frägt den Vortragenden über seine Ansicht in dieser Beziehung.

Prof. *Kronecker* hat gewichtige Einwände gegen diese Methode. Er glaubt, dass die Resorption höchstens unter gewissen pathologischen Verhältnissen, wie bei Cholera, wo die Gewebe abnorm trocken sind, bei dieser Methode genügend rasch vor sich gehen könnte. Gewöhnlich ist dies wohl nicht der Fall, ebenso wenig als sich durch reichliches Trinken ein Mensch von dem Verblutungstod retten kann.

Auch Dr. *Sahli* hat Bedenken gegen diese Methode. Die pathologische Erfahrung lehrt, dass bei abnorm niedrigem Blutdruck, und um solchen handelt es sich ja bei Fällen, wo man Kochsalztransfusionen macht, fast immer, die Resorption vom Unterhautzellgewebe aus stockt.

Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* bringt die Frage nach dem Nutzen der Kochsalztransfusion bei gewissen Vergiftungen, namentlich mit Kohlenoxyd, zur Sprache.

Prof. *Kronecker* glaubt, dass zuweilen auch bei der CO-vergiftung die blossen

---

[1]) Prof. *Kronecker* theilt nachträglich mit, dass er vor kurzem auch in einer 10%igen Kochsalzlösung Algenentwicklung beobachtet hat.



Kochsalztransfusionen von Nutzen sein können, nämlich in denjenigen Fällen, wo das Blut noch nicht völlig mit CO gesättigt ist, so dass bei verbesserten Circulationsverhältnissen eine Respiration der Gewebe noch möglich ist.

Auch Dr. *Sahli* glaubt an die Möglichkeit eines Nutzens der Kochsalztransfusion in derartigen Fällen. Nicht bei allen CO-vergiftungen zeigt das Blut spectroscopisch die Reaction des COhämoglobins, selbst zu einer Zeit, wo die Patienten noch schwere Erscheinungen darbieten. Er hat selbst einen derartigen Fall gesehen. Hier hat man keinen Grund, die Schädigung der rothen Blutkörperchen für die Vergiftungssymptome verantwortlich zu machen. Unter solchen Umständen kann dann eine Kochsalztransfusion jedenfalls aus verschiedenen Rücksichten nützlich sein. Aehnlich könnte es sich bei leichtern Blausäureintoxicationen erhalten, da ein mit Blausäure vergiftetes Thier nach Beobachtung *Sahli*'s sterben kann, ohne dass das Blut die für Blausäurevergiftungen charakteristischen Veränderungen zeigt.

Prof. *Demme* macht in ähnlichem Sinne Mittheilungen über die Wirkung der Blausäure, wonach bei derselben die Schädigung der Gewebe, nicht des Blutes und seiner Functionen das wesentliche ist.

Dr. *Sahli* glaubt, dass die arterielle centripetale Transfusion den Vortheil vor der venösen habe, dass man rasch injiciren dürfe, ohne deshalb bei der grössern Strömungsgeschwindigkeit in den Arterien zu riskiren, dass reine Kochsalzlösung in das Herz komme. Die Mischung würde sich nach seiner Ansicht schon in den Arterien, den Collateralen zu den für die centrale Transfusion verwendeten, vollziehen.

Prof. *Kronecker* glaubt, dass eine derartige Mischung wohl nur bei der Infusion in die grössten Arterien (Carotis etc.) stattfinde, während bei Infusion in die gewöhnlich gewählten kleinern Arterien (Radialis etc.) die Mischung sich erst in den Venen vollziehe, so dass man im Allgemeinen trotz des arteriellen Umweges bei der arteriellen Transfusion nicht rascher infundiren dürfe als bei der venösen, wenn man sicher sein wolle, dem Herzen nicht reine Kochsalzlösung zuzuführen.

Dr. *Dick* fragt nach dem Werth der peritonealen Transfusion bei der Verwendung von Salzwasser.

Nach den Erfahrungen von *Kronecker* ist vom Peritoneum aus die Resorption eine so langsame, dass die Zukunft diese Methode für diejenigen Fälle, wo es sich darum handelt, den Blutdruck in wenigen Minuten wieder herzustellen, wohl so schlecht ist wie diejenige der hypodermatischen Transfusion.

In Betreff der Methode macht Dr. *Sahli* noch darauf aufmerksam, dass es sicherlich das einfachste ist, die zu verwendenden Schläuche etc. in Carbolwasser aufzubewahren, dass aber für den Fall, wo man rasch ein Stück des Apparates desinficiren will, nur Sublimat in Betracht kommen kann, da nur dieses in 1%iger Lösung bei kurzer Berührung sicher desinficirt. Die Gefahr, dass nach *Ehrlich* auch durch Spuren von Sublimat die rothen Blutkörperchen geschädigt werden, fällt dahin, wenn man nur kurze Zeit vor der Transfusion den betreffenden Schlauch mit der Kochsalzlösung durchspült.

Dr. *Lubarsch* glaubt, dass die Kautschukschläuche auch schon durch kurze Berührung mit 1% Sublimatlösung sehr leiden würden.

Im Anschluss an die *Kronecker*'sche Demonstration über Herztod theilt Dr. *Niehans* jun. mit, dass er in mehreren Fällen bei plötzlichem Herztod über dem Herzen bei der Auscultation ein eigenthümliches an fernen Donner erinnerndes Geräusch gehört habe, das er als den acustischen Ausdruck des Flimmerns auffassen möchte. Er hält dieses Zeichen für prognostisch wichtig, da es mit Sicherheit den bevorstehenden Herzstillstand anzeige.

Prof. *Kronecker* interessirt diese Mittheilung, da sein Mitarbeiter in dieser Sache, Herr *Schmey*, eine ähnliche Beobachtung gemacht hat.

Dr. *Dubois* betont die Möglichkeit, dass hier Irrthümer unterlaufen könnten. Das dumpfe Geräusch könnte ebensogut von Vibrationen der Brustmuskeln herkommen. Er selbst hat das betreffende Geräusch nie wahrgenommen.

Dr. *Niehans* betont dem gegenüber, dass er das Geräusch eben nur in solchen Fällen gehört habe, wo bald nachher der Tod erfolgte.

Auch Dr. *Sahli* verhält sich gegenüber der Angabe von Dr. *Niehans* skeptisch. Er weist ausser auf fibrilläre Contractionen der Brustmuskeln, die zu Täuschungen führen können, darauf hin, dass sehr frequente unwirksame Contractionen eines absterbenden Herzens ähnliche undeutliche Schallerscheinungen produciren können, ohne dass gerade eigentliches Flimmern vorhanden ist. Doch empfiehlt er, um über den Gegenstand in's Klare zu kommen, häufiger absterbende Herzen zu auscultiren.

Prof. *Kronecker* glaubt, dass zwischen einem derartigen Delirium cordis, Flimmern und peristaltischer Contraction des Herzens wohl die Grenze schwer zu ziehen sei.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Herbstsitzung den 10. November 1885.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Goll*, Actuar: Dr. *Hans v. Wyss*.

Anwesend circa 60 Mitglieder.

Der Präsident, Herr Prof. *Goll*, eröffnet die Sitzung mit folgender Rede:

Hochgeehrte Herren Collegen!

Unsere Gesellschaft besteht volle 75 Jahre! Der grossen Mehrzahl von Ihnen ist der 50. Stiftungstag unserer Gesellschaft noch in Erinnerung, den wir in ganz besonders solenner Weise am 7. Mai 1860 dahier feierten. Der damalige Präsident, Dr. *Conrad Meyer-Hoffmeister*, der erst vor 4 Jahren uns durch den unerbittlichen Tod entrissen wurde, schilderte in feierlicher Rede die Gründung unseres Vereins am 7. Mai 1810 durch die damals so berühmten Zürcher Aerzte: Dr. *Heinr. Rahn*, Chorherr, Dr. *Conr. Meyer*, Stadtarzt und Dr. *Dieth. Lavater*, Dr. *Paulus Usteri*, Dr. *Dav. Rahn*, *Chr. S. Schinz* und Dr. *J. J. Römer* ehrwürdigen Andenkens. Die in Ihrem Besitze befindliche Festschrift gibt Ihnen noch heute, nach abgelaufenen 25 Jahren, ein beredtes Zeugniss der mannigfachen gemeinnützigen und wissenschaftlichen Thätigkeit des ärztlichen Vereins des Cantons Zürich. Die Prodromi, die Geschichte des Vereins selbst, die Tractanden während 50 Jahren, sowie die mehr oder weniger ausführlichen Beigaben: Geschichte des medicinischen Unterrichts in Zürich, die historische Skizze der medicinischen Facultät der Hochschule und

---

[1]) Erhalten 11. April 1886. Red.



die Geschichte unseres cantonalen Medicinalwesens, zeigen Ihnen ausführlich, wie beliebt der Verein war und wie er dazu beitrug, Humanität, Collegialität und wissenschaftliches Streben bei den Aerzten zu pflegen und zu erhalten. Nicht allein die Berufsinteressen, sondern namentlich auch das Streben zur Erhaltung des Gemeinwohls in Form von Einrichtungen und gesetzlichen Bestimmungen, die man heutzutage unter Medicinalgesetzen, Medicinalpolizei und hygieinischen Maassregeln versteht, waren Gegenstand lebhafter Verhandlungen. Das Impfen, das Apothekerwesen und das Hebammenwesen sind Jahrzehnte lang unter den Tractanden unserer ältern Gesellschaft verzeichnet. Die Bezirksärzte, unter denen oft recht hervorragende Köpfe waren, trugen am meisten zu diesen Einrichtungen bei und waren auch in den jährlichen Berichten über das zürcherische Medicinalwesen würdig vertreten. Für die eigentliche Medicin und Chirurgie finden Sie in den Protocollen schon während der ersten Jahrzehnte unseres Vereins eine Fülle von Stoff, casuistischer und zum Theil wissenschaftlicher Natur, die verwerthet zu werden mancherorts der Mühe lohnen würde. Fälle aus der gerichtlichen Medicin, Vergiftungen, schwere Verletzungen, Sectionsbefunde, Beschreibungen von Epidemien etc. zeugen mehr, als vielfach empfohlene Heilmethoden und Heilmittel, für die klare Strebsamkeit von unsern Vorgängern.

Ein kleines Stück Zeitgeschichte, ja Geschichte der Medicin hat sich in den abgelaufenen 75 Jahren deutlich abgespielt und die bedeutenden Aerzte jener Zeit, welche in Berlin, Göttingen, Würzburg, Heidelberg, Tübingen, Wien ihre letzte Ausbildung holten und meist noch Montpellier, Paris und London besucht hatten, waren begeistert für ihre hochberühmten Lehrer, deren Namen noch jetzt als historisch bedeutend genannt werden. Sie waren die Begründer wissenschaftlicher Methoden und ebneten den Boden für die Gründung unserer Hochschule im Jahre 1833, deren mächtig befruchtenden Einfluss auf den Geist unseres Vereins ich nachher kurz zu berühren nicht unterlassen kann.

Seit 25 Jahren hat der Tod unter unsern Veteranen wuchtige Erndte gehalten und von den ältesten Mitgliedern sind nur wenige übrig geblieben, die zu nennen ich mir vorbehalte. Von hervorragenden Mitgliedern unseres Vereins erwähne ich kurz.

Dr. *Ulr. Zehnder*, Bürgermeister, Reg.-R., seit 1821 Mitglied, der, geb. 1798, im Jahre 1841 das Präsidium unserer Gesellschaft übernahm und als Nachfolger Dr. *Zundel*'s, Poliaters, dasselbe bis zum Jahre 1851 in würdigster Weise innehatte. Dieser Mann, den unser Canton, ja die ganze Schweiz als den ächten Volksmann im besten Sinne des Wortes hochgeehrt hat, ist in unser aller Andenken und als einer der wägsten und besten zu bezeichnen. Er besass einen seltenen Tact, ein eminentes Talent für parlamentarische Thätigkeit und Geschäftsführung in Behörden, Vereinen und Commissionen.

In seiner Stellung als Mitglied des Grossen Rathes, Mitglied der Regierung, Präsident und Director des Medicinalwesens hatte er ganz besondere Verdienste um unser engeres und weiteres Vaterland. Die Redaction der Medicinalgesetze war das Werk langjähriger Arbeiten. Die Initiative zur Gründung der Anstalten Burghölzli (Gebäranstalt 1865 eröffnet) und Rheinau sind sein Werk. Nach 34jähriger rastloser Thätigkeit demissionirte er von seinen Staatsämtern 1866, nur noch dem schweiz. Medicinalconcordat und der gemeinnützigen Gesellschaft seine Kräfte widmend. Er war das Muster eines unermüdlichen, gewissenhaften Arztes, Beamten und Staatsmannes und hatte stets ideale Ziele vor Augen. Er starb den 14. Juli 1877.

Dr. *Joh. Conr. Rahn-Escher*, geb. 1802, ein talentvoller, feingebildeter und höchst vielseitiger Arzt, gehörte unserem Verein seit dem Jahre 1828 an und lebt, da er erst vor 4 Jahren verstorben ist, in unser aller Erinnerung. Auch er war politisch thätig und betheiligte sich von Jugend auf an allen gemeinnützigen, edeln Werken des engern und weitern Vaterlandes; namentlich auch für Schule und Kirche. Wie Wenige sprachgewandt, polyglott und von eminenter Kenntniss der Literaturen. Bei den Discussionen betheiligte er sich lebhaft und im geselligen Umgange war er eine wahre Perle von Witz und Laune mit dem edelsten Anstande gepaart. Er starb den 16. December 1881.

Dr. *J. L. Conrad Meyer-Hoffmeister*, geb. 1807, gehörte unserem Vereine seit 1832 an und war Präsident in den Jahren 1859—1867.

Wie schon angedeutet, vertrat er am 50jährigen Vereinsjubiläum Mai 1860 in würdigster Weise unsere Interessen und galt uns damals jüngeren Medicinern als Prototyp eines tactvollen Arztes am Krankenbett. Seine classische Ruhe, sein practischer Scharf-

blick und seine gediegene Erfahrung machten ihn zu einem der beliebtesten Aerzte pro consilio. Seine humanitären Bestrebungen, sein würdiges Eingreifen, seine humane und loyale Art, feindliche Einflüsse zu bekämpfen, machen ihn uns unvergesslich. Die Blätter für Gesundheitspflege sind eigentlich seine Schöpfung gewesen und hat er jahrelang für dieselben gearbeitet. Er starb den 29. November 1881, allgemein betrauert.

Es wäre billig die verstorbenen Collegen Dr. *Meyer-Ahrens*, geb. 1813, † 1872, seit 1836 Mitglied, Prof. Dr. *Locher-Balber*, geb. 1797, † 1878, seit 1820 Mitglied, Dr. *Hirzel-Schinz*, geb. 1806, † 10. März 1884, seit 1829 Mitglied, Bezirksarzt Dr. *Wäckerling*, Medicinalraths, in Regenstorf, † 1872, seit 1829 Mitglied, und Andere mehr zu erwähnen, die theils im Vorstande der Gesellschaft thätig waren, theils besondere Verdienste um unser Medicinalwesen und unsern Verein sich erworben hatten. Die Jahre 1872 und 1873 waren besonders verhängnissvoll für unsern Verein, indem in jenen 2 Jahren *Fahrner*, *Dändliker*, *Locher-Wild*, *Bach*, *Lauenstein*, *Sigg* sen., *Glättli* und *Zangger* starben, Aerzte besten Schlages. Zwölf weitere Mitglieder starben zwischen 1875 und 1878, wie *Gut*, *Fischer*, *Heusser*, *Landis*, *Solinville*, *Benz-Schoch*, *Breiter* sen., *Zehnder*, *Bucher* und *Huber*. Im Jahre 1880 *Steiner* und *Fischer*; 1881 *Volkert*, *Städeli*, *Wiel*; 1882 *Füglistaller*, *Beugger*, *Gubler*, *Schoch* und *Weinmann*; im Jahre 1883 Niemand; im Jahre 1884 Dr. *Hirzel-Schinz*, *Jehle* und *Zwicky*.

Viele von den Dahingeschiedenen waren talentvolle Aerzte und einzelne von ihnen haben auch wissenschaftliche Thätigkeit entfaltet. Einzelne waren als Chirurgen, Accoucheurs und Gerichtsärzte besonders renommirt, und noch jahrelang werden vom Publicum ihre Namen genannt.

Einzelne mühten sich ab im Kampfe um's Dasein und sind durch Strapazen und jahrelange Anstrengungen das Opfer pflichttreuer Ausübung ihres Berufes geworden. Friede ihrer Asche.

Es verlohnt sich noch der Mühe, unsere noch lebenden ältesten Mitglieder namentlich aufzuführen, damit wir uns bei Gelegenheit an die erinnern mögen, welche älteren Schulen und Verhältnissen angehört haben und noch aus Zeiten stammen, die uns ferner liegen:

1) Dr. *Heinr. Baumann* in Wollishofen, geb. 1799, seit 1840,
2) Dr. *Joh. Hotz*, Bezirksarzt, geb. 1801, seit 1824,
3) Dr. *Rud. Brunner* in Küssnacht, geb. 1803, seit 1830,
4) Dr. *Felix Weidmann*, geb. 1805, seit 1834,
5) Dr. *Leonh. v. Muralt*, geb. 1806, seit 1833,
6) Dr. *Joh. Irminger* in Küssnacht, geb. 1807, seit 1838,
7) Dr. *Heinr. Zweifel* in Höngg, geb. 1810, seit 1829,
8) *Joh. Lavater*, Apotheker, geb. 1812, seit 1835,
9) Dr. *Joh. Wyss* in Otelfingen, geb. 1813, seit 1839,
10) Dr. *J. G. Otto Werdmüller*, geb. 1818, seit 1843,
11) Dr. *Aug. Lüning*, geb. 1813, seit 1841,
12) Dr. *Joh. Kleiner*, geb. 1814, seit 1841,
13) Dr. *E. Jac. Hauser*, geb. 1816, seit 1841.

Mehrere davon practiciren noch ganz regelmässig, während andere sich in's stille, beschauliche Privatleben zurückgezogen haben, aber immer noch mit Interesse allen Berufsfragen folgen. Mögen diese unsere Veteranen noch fernerhin sich ihres Lebens erfreuen dürfen!

Die Beziehungen zu unserer Hochschule sind zu bekannt, als dass ich noch viel Worte zu verlieren hätte. Seit der Gründung der Hochschule im Jahre 1833 hat zwischen den Mitgliedern der medicin. Facultät und unserem Vereine ein recht günstiges Verhältniss stattgefunden. Nicht allein die Kliniker, sondern auch die Anatomen und Physiologen haben in unsern Sitzungen Vorträge gehalten, Demonstrationen gemacht und Veranlassung zu belebten Discussionen gegeben. Die medicin. Professoren bildeten das natürliche Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis. Sie boten uns pract. Aerzten Gelegenheit, von Entdeckungen und Erfindungen Nutzen und Belehrung zu ziehen, wie ja überhaupt eine verfeinerte Technik, verbesserte Methoden und Instrumente in neuer Zeit für die Aerzte und Chirurgen die grösste Rolle spielen. Aber auch allgemeinere Fragen über Epidemien, hygienische Maassregeln und Berufsinteressen waren Gegenstand streng wissenschaftlicher Vorträge und Mittheilungen gewesen und wurden mit gespanntester Aufmerksamkeit angehört. Nicht zu vergessen ist der persönliche Umgang zwischen pract. Aerzten und Fachschulprofessoren bei solchen Versammlungen und unzweifelhaft

für beide Theile ehrenvoll und Gewinn bringend. Die Zürcher Hochschule, so klein und bescheiden sie auch gegen andere Anstalten in Deutschland ist, hat vielen berühmten Klinikern, Anatomen und Physiologen doch Gelegenheit geboten, sich noch mehr gediegene Erfahrungen anzueignen und ihren Ruf nach aussen noch mehr zu begründen. Das klinische und anatomische Material Zürichs, die trefflichen Kranken- und Unterrichtsanstalten, Laboratorien und Sammlungen hiesiger Universität sind für unsere Verhältnisse sicher hoch zu schätzen und müssen dazu beitragen, Gelehrte und Studirende, Professoren und Aerzte in vollem Maasse zu befriedigen.

Die ehrenvolle Stellung unserer Hochschule im Kranze der deutschen Schwesteranstalten beweisen folgende Namen von verstorbenen Professoren, die zugleich Mitglieder unseres Vereins waren: *Schönlein* 1833—1840, *v. Pommer* 1833—1841, *Arnold* 1835—1840, *Henle* und *Pfeuffer* 1840—1844, *Locher-Zwingli* 1841—1859, *Hasse* 1844—1852, *Lebert* 1856 bis 1861, *Griesinger* 1860—1865, *Locher-Balber* 1833—1873 und *Breslau* 1838—1866, *Giesker* 1855—1858. Von den noch lebenden erwähne ich: *Kölliker* 1844—1847, *Moleschott* 1856—1861, *Billroth* 1860—1867, *Ludwig* 1849—1856, *Fick* 1851—1862, *Rindfleisch* 1862 bis 1865, *Biermer* 1865—1874, *Bollinger* 1871—1874, *Gusserow* 1867—1872, *Zweifel?*, *Rose* 1867—1881, *Hermann* 1868—1884, *Gudden* 1865—1881 und *Eberth* 1872—1881 als in ehrenvollster Stellung an fremden Universitäten thätig, während die noch hier wirkenden älteren und jüngeren Professoren und Docenten Ihnen eher in Erinnerung sind.

Möge das collegial. Verhältniss mit unsern Universitätslehrern noch recht fruchtbringend fortdauern!

Bevor ich die Nekrologe der seit einem Jahre verstorbenen Collegen verlese, erlauben Sie mir den Wunsch auszusprechen, es möge unser allverehrtes Mitglied *Horner*, der von 1867—1874 Präsident war und in dieser Stellung und auch sonst als wissenschaftl. anregend vortragender und lieber Collega, seine baldige Genesung wiedererlangen und Sie mögen diesem Wunsche Ihren Ausdruck verleihen!

Das Protocoll der letzten Sitzung wird hierauf verlesen und genehmigt.

Die Necrologe der verstorbenen Gesellschaftsmitglieder Dr. *König* in Egg, Dr. *Bühler* in Stäfa, *Brunner* in Albisbrunn werden verlesen und sind bereits anderweitig publicirt.

(Schluss der Sitzung folgt.)

Referate und Kritiken.

Vorträge über die hygieinische und klimatische Behandlung der chronischen Lungenphthise.

Von Dr. *Hermann Weber*, Chefarzt des deutschen Hospitals in London.
Uebersetzt von Dr. *H. Dippe*. Leipzig, Vogel, 1885. 109 S.

Verfasser, der ein vielerfahrener Arzt und eine anerkannte Autorität auf klimatotherapeutischem Gebiete ist, will in diesem kleinen und sehr anziehend geschriebenen Buche den Werth der frischen Luft, der Körperbewegungen, einer zweckmässigen Ernährung und Hautpflege, sowie der Curorte für die Behandlung der Phthise in das richtige Licht setzen, mit Hinweis auf die allerorten unbedingt nothwendige Beaufsichtigung der Phthisiker durch Aerzte und mit Darlegung des dringenden Bedürfnisses nach kleinen gut gebauten und gut gelegenen Special-Hospitälern für schwindsüchtige Arme.

Wenn wir aus dem reichen Inhalt einiges Interessante herausgreifen wollen, so sind zunächst zu erwähnen (pag. 24 und 25) 2 Fälle (aus des Verf. Praxis) von Entstehung primärer tuberculöser Zungengeschwüre und nachfolgender Lungentuberculose bei Personen, welche mit Schwindsüchtigen in intimem Verkehr lebten. — Das hôtelmässige Essen verwirft *S.* ganz; Phthisiker mit fortschreitender Affection sollen 3 Hauptmahlzeiten und 4 Zwischenmahlzeiten einnehmen; detaillirte Speisezettel sind beigegeben. Curgemäss erhöhter Alcoholconsum wird im Allgemeinen gebilligt. Der Schwindsüchtige soll nicht länger als 8—9 Stunden im Bett bleiben, selbst wenn er während einiger Tagesstunden etwas fiebert. Vom rationellen hydrotherapeutischen Standpunkte aus ungerechtfertigt erscheint des Verf. Vorschlag, die allgemeinen Waschungen bei zarten Patienten anfangs mit lauem und erst allmälig mit kühlerem Wasser vorzunehmen; ungern vermissen wir dagegen die Erwähnung der nächtlich anzuwendenden Dunstumschläge in Form der



Winternitz'schen Kreuzbinde mit sofort nachfolgenden systematisch durchgeführten morgendlichen Abreibungen über das nasskalte Laken. — Verf. nennt als die Haupteigenschaft des dem Phthisiker zuträglichen Climas: absolute Reinheit der Luft, wobei er namentlich auf den Umstand Gewicht legt, dass Höhenluft von 2000—4000 M. bacterienfrei ist. *W.* hat schon 1867 als einer der Ersten für die Höhen-Wintercurorte plaidirt und geschrieben; und auch hier windet er wieder für Davos ein wohlverdientes Kränzchen, wegen dessen reichem und warmem Sonnenschein, seiner trockenen, ruhigen, dünnen und ozonreichen Winterluft. Im fernern rühmt er als äusserliche, aber sehr wichtige Zugabe: die Anwesenheit guter Aerzte in Davos, die Hôteleinrichtungen, die Gelegenheit zu Körperbewegung und Zerstreuung, Strassen, bequeme und kurze Verbindung mit der Eisenbahn. Dagegen bedauert er die mit der raschen baulichen Zunahme dieses Curortes und seiner Uebervölkerung mit Lungenkranken proportionale Abnahme der Asepsis der Luft, sowie den Umstand, dass viele ungeeignete Fälle dorthin gesandt werden. Was den ersten Punkt anbetrifft, so müssen wir demselben unbedingt beipflichten, möchten aber dabei weniger die viel geschmähten Bacillen als die vielen und alljährlich noch sich vermehrenden rauchenden Kamine ins Auge gefasst wissen.

Die Hauptwirkung der winterlichen Höhenluft besteht nach Verf. darin, „dass die niedrige Temperatur der eingeathmeten Luft zu einem grossen Wärme- und Wasserverlust führt. . . . . Die Lungencirculation und die Energie des rechten Herzens wird verstärkt, um diesen Wasserverlust zu ersetzen, und die Zellen und Gewebe der Lungen müssen ebenfalls günstig beeinflusst werden.“ Weniger können wir *W.* zustimmen, wenn er der Schneeschmelze im Gebirge keinen schädigenderen Einfluss zuschreibt, als einer solchen im Tieflande; denn Erfahrung und Theorie widersprechen dieser Behauptung. Ebenso wenig glauben wir das Wort des Verf. unterschreiben zu können, dass solche Winter-Höhenstationen zugleich auch ebenso passende Sanatorien seien als Sommerstationen; denn gerade das, was dem Winter-Höhencurort zum Vortheil gereicht und ihm als solchen seinen Charakter verleiht: — exponirte offene sonnige Lage, das schlägt im Sommer, wo heftige Localwinde als gesetzmässiger täglicher Wechsel zwischen Berg- und Thalströmung sich geltend machen und Schattenarmuth zu einer entsetzlichen Plage wird, für denselben direct in Nachtheil um. Umgekehrt aber wird sich ein allseitig von hohen Bergen eingeschlossener und daher schattiger Sommercurort trotz seiner Windstille vernünftigerweise nie als Winterstation gebrauchen lassen (vergleiche als Beispiele Klosters und Davos). — Nachdem Verf. auch das Engadin als reich an passenden Stellen für Winterstationen einlässlich besprochen, ferner Wiesen, Beatenberg und Hôtel des Avants kritisch kurz erwähnt hat, geht er über zu niedriger gelegenen Höhencurorten, wie Seewis, dem er eine bedeutende Zukunft prophezeit. Im Ganzen hat Verf. grosse Vorliebe für die schweizerischen und speciell für die Bündner Curorte, die er aus eigener Erfahrung sehr gut zu kennen scheint. Im Anschluss folgen Gœbersdorf, Falkenstein, Aussee, St. Blasien, Ruboldsgrün, Badenweiler, dann die norwegischen und endlich diejenigen süd- und nordamerikanischen und asiatischen Gegenden, welche zu climatischen Stationen für Phthisiker sich eignen würden. — Den nordafrikanischen Curorten und ebenso denjenigen von Italien und der Riviera haftet der Nachtheil an, dass ihre Einrichtungen nirgends vollkommen befriedigende sind, auch an den beliebtesten Plätzen nicht. Namentlich tadelt der Verf., dass die Mehrzahl der Kranken dort gewohnt ist, höchst unabhängig von ihrem ärztlichen Berather zu leben. —

Ausser dem verehrten Autor verdient auch der Uebersetzer, der diese schätzenswerthe Arbeit uns im schönsten fliessendsten Deutsch zugänglich gemacht hat, unsern besten Dank. *Siebenmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. Jakob Suppiger, Arzt in Triengen †. Den 22. Jänner dieses Jahres starb unser College *Jakob Suppiger* in Triengen plötzlich in Folge eines Gehirnschlages. Er fuhr in's benachbarte Ruderthal, um Kranke zu besuchen, und als er in der Nähe von Kirchleerau wieder in seinen Schlitten stieg, schloss er seine Augen, um sie nie wieder zu öffnen. Eben noch ein Bild von Kraft und Gesundheit, war er im nächsten Augenblicke eine Leiche.



Mit *Jakob Suppiger* ist ein arbeits- und segensreiches Leben erloschen.

Suppiger, geboren den 21. Jänner 1830, stammte aus einer alten Doctorsfamilie. Schon sein Grossvater war „Scherer", sein eigener Vater, *Alois Suppiger*, ein beliebter und besonders als Geburtshelfer weit bekannter Arzt. Ein Bruder des Vaters war ebenfalls Arzt.

Suppiger genoss eine sorgfältige häusliche Erziehung. „Das Familienleben war", wie Freund Dr. *Jäggi* so richtig schreibt, „stets ein mustergültiges, einfaches, solides, patriarchalisches."

Im Jahre 1841 trat er in Luzern in's Gymnasium ein, hatte im Anfange Kost und Logis bei Prof. *Hersche* und später bei Dr. *Robert Steiger*, der ganz besonders anregend auf ihn einwirkte.

Im Jahre 1845 nahm Vater *Suppiger*, der als freisinniger Mann kein Freund der Jesuiten und Jesuitenschüler war, seinen Sohn von Luzern weg und schickte ihn an's Gymnasium nach Aarau. Dort blieb derselbe bis zum Abschlusse seiner Gymnasialstudien im Jahre 1849. Der dortigen Lehrer erinnerte er sich stets mit Begeisterung und Dankbarkeit, wie sich hinwiederum auch seine Lehrer gerne an ihn erinnerten. Auf dieser Schule hatte er sich, unterstützt von einem seltenen Gedächtnisse, eine allseitige gründliche Vorbildung erworben und sich die Methode exacten geistigen Arbeitens angewöhnt.

Seine medicin. Studien machte er in Zürich, Würzburg und Prag, bestand im Jahre 1854 sein Staatsexamen und practicirte von nun an in seiner Heimathgemeinde noch 10 Jahre an der Seite seines Vaters.

Im Jahre 1869 verheirathete er sich mit Emilie Müller, mit der er bis zu seinem Tode in glücklichster Ehe lebte und die ihm 8 Kinder gebar.

Suppiger war ein sehr kräftiger, untersetzter, breitschulteriger Mann, mit umfangreichem, schön gebautem Schädel, klaren freundlichen Augen und energischen Gesichtszügen. Sein Geist war ebenso entschlossen, arbeitsfreudig und willensstark. Er hatte einen offenen, ehrlichen Charakter und stets einen guten Humor, war stets freundlich gegen Jedermann. Wenn er auch ein leicht erregbares Temperament hatte, so war er doch ebenso bald wieder versöhnt.

Was *Suppiger* einmal anfasste, das setzte er auch durch. Hatte er sich auf der Universität gründliche med. Kenntnisse angeeignet, so suchte er dieselben auch im practischen Leben stets zu erweitern. Er studirte noch als pr. Arzt Anatomie und Physiologie, arbeitete grosse Lehrbücher der Chirurgie durch, las med. Zeitschriften und Schriften über Gesundheitspflege. Oft bedauerte er mit mir, dass auf den Universitäten so wenig für den Unterricht in letzterem Fache gethan wurde. Mit seinen Kranken hielt er stramme Disciplin. Das Messer führte er gerne und mit Geschick. Er hatte eine sehr ausgedehnte, beschwerliche Praxis, die er meist zu Fuss und stets gewissenhaft besorgte. In dem von seinem Vater und Grossvater angestammten Revier fühlte er sich gleichsam als erbberechtigter Herr, und eine allzugrosse Concurrenz in demselben war ihm nicht gerade angenehm.

Consultationen mit ihm waren stets anregend und belehrend; nachher ein Stündchen über Medicin und Naturwissenschaften zu disputiren, war ein Genuss. Ueberhaupt liebte er sehr ein geistiges Turnier in kleinem Freundeskreise.

Aerztliche Versammlungen besuchte er leider sehr selten, einerseits weil er, nicht an einer Eisenbahn wohnend, zu viel Zeit verloren hätte und anderseits, weil er kein Bedürfniss nach grösserer Gesellschaft fühlte. Er suchte Belehrung durch Selbststudium und fand Unterhaltung in jeder anständigen Gesellschaft, liebte aber sehr den Umgang mit naturwissenschaftlich gebildeten Männern. Er selbst war besonders ein sehr tüchtiger Botaniker und beschäftigte sich auch mit Mineralogie und Geologie.

Eine besondere Freude machte es ihm stets, wenn sein intimer Freund Dr. *Jäggi*, Conservator am bot. Garten in Zürich, bei ihm auf Besuch erschien. Da wurde fleissig botanisirt und die ganze Umgegend naturwissenschaftlich abgesucht.

Auch mit Archäologie gab er sich ab. Ueberhaupt lieferte er sehr gerne, wie er sagte, „Bausteine für die Wissenschaft." Naturwissenschaftliche und archäolog. Sammlungen in Luzern, Aarau und anderwärts verdanken ihm schätzenswerthe Beiträge. Er war es auch, der der path.-anatomischen Sammlung in Basel das interessante „Doppelbecken" verschaffte. Aber, wie sein Freund Dr. *Jäggi* so wahr betont, „seine idealen naturwissenschaftlichen Bestrebungen wurden ihm nie zu schädlichen Allotria, die ihn in seinen Berufspflichten hinderten — immer kam zuerst die P f l i c h t."



Er war auch ein eifriger Patriot. Willig verliess er im Jahre 1871 seine grosse Praxis, um in St. Urban die grosse Anzahl Kranker der Bourbakiarmee besorgen zu helfen. Er zeigte dort ein bedeutendes organisatorisches Talent.

Als Mitglied der Schulpflege nahm er sich thätig der Schule an. Als Einnehmer der Spar- und Leihcasse suchte er bei Arbeitern und Dienstboten weise Sparsamkeit zu fördern. Als Besitzer einer Landwirthschaft ging er der Bauersame in musterhafter Pflege von Feld und Wald mit gutem Beispiel voran.

In der Politik gehörte er stets und unentwegt zur liberalen Partei.

In religiösen Dingen war er sehr freidenkend und tolerant.

Suppiger war ein ausgezeichneter Gatte und Vater. Die Erziehung seiner Kinder lag ihm am meisten am Herzen. In den letzten Jahren stund er jeden Morgen sehr früh auf, um seinen Kindern vor Beginn seiner Berufsarbeiten Unterricht zu ertheilen und besonders seinen ältesten Sohn in Latein etc. auf's Gymnasium vorzubereiten.

Nur ein Mann, der geistig so reich begabt und mit einer so grossen Arbeitskraft ausgestattet war, wie unser College, konnte sich mit so vielerlei Dingen beschäftigen, ohne in einem Einzigen oberflächlich zu sein.

Unser lieber Freund hatte längst die Ueberzeugung, dass er an einem Schlaganfalle sterben werde, waren ihm doch seine Mutter und Schwester auf diese Weise vorausgegangen und beobachtete er an sich selbst die Anlage dazu. Das raubte ihm aber nicht seinen guten Humor, seine Lebens- und Arbeitslust.

„Mein Zeiger weist auf Abend", schrieb er an Freund *Jäggi*. „Das beirrt mich nicht. Ich arbeite rüstig darauf los, komme was und wann es wolle!"

Allzu früh erfüllte sich seine Ahnung. Ruhe in Frieden, lieber Freund! Dein Andenken bleibt in Ehren. *G. Bachmann.*

Zürich. Dr. A. Baumann †. In Meilen starb am 14. Februar und wurde am 18. unter grosser Betheiligung von Nah und Fern beerdigt Bezirksarzt Dr. *Adolf Baumann*. In Stäfa am 10. October 1831 geboren, besuchte er die damals schon treffliche Volksschule seiner Heimathgemeinde und ging dann an's Gymnasium in Zürich über. Hier absolvirte er auch seine academischen Studien und zwar hauptsächlich unter den Professoren *Locher-Zwingli* und *Lebert*. Im Sommer 1856 bestand er sein Staatsexamen und promovirte am 9. August als Dr. med. mit einer Dissertation über Vereiterung der Schilddrüse. Seinen Vereinsgenossen im „Studentengesangverein", in der „Helvetia" und nachher im „Neuzofingerverein" war er ein treuer und sehr beliebter Commilitone. Ein Aufenthalt in Paris wurde durch die Neuenburger Verwicklungen, die den jungen Arzt in den Dienst des Vaterlandes zurückriefen, vorzeitig abgebrochen. Aber schon zu Anfang 1857 konnte er in seiner Heimathgemeinde eine friedliche Praxis eröffnen, die er 8 Jahre später nach Meilen verlegte. Hier ward er zunächst zum Bezirksarztadjuncten und 1871 zum Bezirksarzt ernannt, in welcher Stellung er bis an sein Ende verblieb. Mit einer vielseitigen ärztlichen Wirksamkeit, zu welcher auch seine langjährige Bethätigung als Mitglied und Actuar der „Wundschau" zu rechnen ist, verband der Verstorbene eine fortgesetzte Arbeit in den verschiedensten Behörden des Bezirks und der Gemeinde, namentlich für die Schule, die ihm sehr am Herzen lag, und in den letzten Jahren auch in der Aufsichtscommission der Heilanstalt „Burghölzli". Ueberall schätzte man in ihm den erfahrenen Practiker und den freundschaftlichen Collegen von unverwüstlichem Humor und seltener gesellschaftlicher Begabung, welche auch durch sein musikalisches Talent gehoben wurde. Unterstützt durch eine treffliche Gattin machte er das Haus, das er in Meilen erworben, zu einer Zufluchtsstätte für manche gemüthlich Angegriffene, aber ebenso für Gesunde zu einem anziehenden Herde freundlicher Geselligkeit. Im Ganzen von sehr kräftiger Constitution litt Dr. *Baumann* im Jahre 1867 an einem langwierigen und schmerzhaften Gelenkrheumatismus, welcher ihm ein Herzleiden hinterliess, dem er so frühe erliegen sollte. Schon im Herbst letzten Jahres kränkelnd, suchte der viel beschäftigte Mann umsonst Erholung in Baden; Weihnacht fand ihn bereits auf dem Krankenlager, das er bis zu seinem Tode nicht wieder verliess. Er starb an Endocarditis ulcerosa, nachdem er Gelegenheit gehabt, seine trefflichen Gemüthseigenschaften auch im Leiden zu bewähren. Als Arzt, Familienvater und Menschenfreund hinterlässt er in manchem Kreise eine schmerzliche Lücke. Er ruhe im Frieden! *W.*



Wochenbericht.

Schweiz.

XXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins, Samstag, 29. Mai 1886, zu Zürich.

Tagesordnung.

I. Am Vorabend, Freitag den 28. Mai, Abends $7\frac{1}{2}$ Uhr, versammelt sich die Gesellschaft der Aerzte in Zürich im Hôtel National zum Empfang der auswärtigen Mitglieder des Centralvereins. Es werden Demonstrationen und kurze Vorträge von den Herren Prof. *Goll*, Prof. *O. Wyss*, Prof. *Gaule* und Dr. *Herm. Müller* gehalten werden. Nachher Abendessen und gesellige Vereinigung.

Samstag, den 29. Mai:

II. 8—9 Uhr Demonstrationen in der Gebäranstalt von Prof. *Frankenhäuser* und auf der ophthalmologischen Abtheilung im Cantonsspital von Prof. *Haab*.

8—10 Uhr Empfang in der Irrenanstalt Burghölzli durch Prof. *Forel*. Der Anstaltswagen steht um 8 Uhr beim Hôtel Bellevue für die Besucher bereit.

9—10 Uhr Demonstrationen auf der medicinischen Klinik von Prof. *Eichhorst*.

9—10 Uhr Demonstration im Kinderspital durch Prof. *Oscar Wyss*.

10—11 Uhr Demonstrationen auf der chirurgischen Klinik von Prof. *Krönlein*.

9—11 Uhr werden das pathologische und das physiologische Institut geöffnet sein, und es laden die Herren Prof. *Klebs* und *Gaule* zum Besuche dieser Anstalten ein.

III. 11—12 Uhr Frühschoppen in der Kronenhalle, offerirt von der cantonalen ärztlichen Gesellschaft.

IV. Allgemeine Versammlung **präcis** Mittags 12 Uhr im Rathhause.

1) Bericht des Präsidenten.
2) Ueber Bacterien u. Bacterienforschung: Herr Prof. Dr. *Cramer*.
3) Eine therapeutische Studie: Herr Prof. Dr. *Goll*.
4) Ueber Zungentuberculose: Herr Dr. *G. Feurer*, St. Gallen.

V. Banket um 2 Uhr im Hôtel Belle-vue.

Nachher gesellige Vereinigung auf dem Uetli (bei schönem Wetter) oder auf Zimmerleuten.

Tit.! Zürich wird auch dieses Mal seine alte Anziehungskraft wieder bewähren und eine grosse Zahl von Collegen vereinigen; gilt es doch, die wissenschaftlichen und persönlichen Bande zu befestigen, welche uns zusammenhalten.

Wir laden daher die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, sowie die Mitglieder der Société médicale de la Suisse romande, der Società medica della Svizzera italiana und auch diejenigen Collegen, welche keinem dieser Vereine angehören, hiemit auf's freundschaftlichste zu dieser Versammlung ein.

Im Namen der schweizerischen Aerzte-Commission:

Basel, den 10. Mai 1886. *Sonderegger*, Präsident.

Burckhardt-Merian, Schriftführer.

Bibliographia helvetica. Medic. Dissertationen der schweizerischen medicinischen Facultäten im Jahre 1885.

Basel. 1) *Anton Hössli*, Malans (Graubünden): Ueber die Bluter von Tenna, Geschichte und Stammbaum derselben. Basel, Reinhardt.

2) *Theophil Roth*, Amriswil (Thurgau): Zur Chirurgie der Gallenwege. Berlin, Schumacher.

3) *George de Montmollin*, Neuenburg: Ueber Typhus abdominalis im Kindesalter. Nach Beobachtungen im Basler Kinderspital. Basel, Reinhardt.

4) *Ludwig Reidhaar*, Basel: Ein Fall von Myositis ossificans progressiva. Basel, Reinhardt.

Bern. 1) *Otto Keller*, St. Gallen: Schenkelhernie mit Magen als Inhalt. Ein Beitrag zur Casuistik der Hernien.

2) *Carl Schuler*, Schwyz: Ueber die antiseptischen Eigenschaften des Bismuthum subnitricum und einiger anderer Körper.

3) *Pierre Edmond de Reynier*, Neuchâtel: Einige Bemerkungen über 17 Fälle von Wirbelfracturen, die auf der chirurgischen Klinik zu Bern in den Jahren 1865—1884 vorgekommen sind.

4) *Alfred Murset*, Twann: Untersuchungen über Intoxications-Nephritis (Aloin, Oxalsäure).



5) *Henri Calame*, Neuchâtel: Le Scleroderma (Scleroma) des nouveaux-nés.

6) *Fritz Hubler*, Bätterkinden: Statistische Beiträge zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt.

7) Fräulein *Elisabeth Bielby*, London: The use of Antipyrine in chest Diseases of child hood.

8) *Ernst Mützenberg*, Spiez: Ueber das Vorkommen der vasculären Welle in der Carotiscurve.

9) Fräulein *Annie Mc. Call*, London: Ueber Leichenverbrennung in hygieinischer und forensischer Beziehung.

10) Frau *Helene Kuhe-Wiegandt*, Prag: Ueber den Einfluss des Fiebers auf den arteriellen Blutdruck.

11) *Alois Herrmann*, Baar: Beiträge zur Kenntniss der malignen Lymphdrüsengeschwülste.

12) *Jules Berdez*, Lausanne: Recherches chimiques sur deux pigments pathologiques.

13) *Sergius Malischeff*, Moskau: Ueber die Ausscheidungsformen der Phosphorsäure im Organismus.

14) *Clemens Zürcher*, Cham: Zwei Fälle von Pleuritis syphilitica deformans.

15) *Friedrich Bühler*, Schwyz: Zur Eintheilung der Endocarditis.

16) Fräulein *Victoria Familiant*, Simpheropol: Beiträge zur Vergleichung der Hirnfurchungen bei Carnivoren und dem Menschen im Anschluss an die Beschreibung eines Löwengehirns.

17) Fräulein *Marie Sewastianoff*, Woronége (Russland): Ein Beitrag zu den congenitalen Entwicklungsfehlern des Herzens.

18) Frau *Steinlechner-Gretschischnikoff*, Belgrad: Ueber den Bau des Rückenmarkes bei Hicrocephalen.

19) *Ernst Kummer*, Aarwangen: Die Prognose der Geburt bei engem Becken.

20) *Fritz Gehrig*, Trub: Ueber Fermente im Harn.

21) Fräulein *Marie Schlee*, Simpheropol: Ueber die Dehnung der Bauchwand während der Schwangerschaft.

22) *Robert Steiger*, Luzern: Beiträge zur Histologie der Nieren.

23) *Ernst Guglielminetti*, Brieg: Werden durch Blei- und Quecksilbervergiftungen Erregungen peripherer Nervenenden hervorgerufen, oder ist ihre Wirkung auf centrale Ursachen zurückzuführen?

24) *Theodor Baenziger*, St. Gallen: Beitrag zur Kenntniss der primären Bronchialgeschwülste.

Genf. 1) *Lucien Blanc:* Contribution à l'étude sur l'extraction du cristallin dans sa capsule.

2) *Emile Batault:* Contribution à l'étude de l'hystérie chez l'homme.

3) *Nathan Loewenthal* (de Mohilew sur le Dnièper): Des dégénérations secondaires de la moëlle épinière.

4) *Fausto Buzzi* (tessinois): Un cas de Kystome ovarique simulant un myxome.

5) *Emile Challand:* Contribution à l'étude de la cicatrisation des plaies du cœur.

6) *Jacques Grossmann:* Contribution à l'étude des taches bleues.

Zürich. 1) *C. Brunner*, Diessenhofen (Thurgau): Ueber Behandlung und Endresultate der Querbrüche der Patella.

2) *Paul Demisch*, Zittau (Sachsen): Ueber Temperatursteigerungen bei der Heilung subcutaner Fracturen.

3) *Christian Enderlin*, Mayenfeld (Graubünden): Ein Beitrag zur Casuistik der Abdominaltumoren.

4) *Bronislaus Onufrovicz*, Enge bei Zürich: Experimenteller Beitrag zur Kenntniss des centralen Ursprungs des Nervenacusticus.

5) *Sara Welt*, Czernowitz (Oesterreich): Klinische Beobachtungen über die antiseptische Wirkung des Antipyrins und Thallins.

6) *Heinrich Ziegler*, Winterthur: Ein Fall von bestrittenem Leben eines Neugeborenen.

Das **medicinische Fachexamen** in **Bern** haben mit Erfolg bestanden und in Folge hievon das Diplom erhalten:



1) *Jules Curchod* von Dommartin, Waadt; 2) *Georges Louis Spengler* von Valeyres sur Rances, Waadt und Aarau; 3) *Georges Sandoz* von Dombresson, Neuchâtel; 4) *Henri Schætzel* von Riehen, Baselstadt; 5) *Oscar Bernhard* von Chur, Graubünden.

In **Zürich:** 1) *Gottlieb Bürgi* von Oensingen, Solothurn; 2) *Heinrich Kappeler* von Trüllikon, Zürich; 3) *Leonore Welt* von Czernowicz, Oesterreich.

Arsenikfabriken. Verehrte Redaction! Der Wochenbericht Ihrer letzten Nummer enthält (pag. 242 u. ff.) einen dem „ärztlichen Bericht über die Irrenabtheilung des Bürgerspitals in Basel im Jahre 1884" entnommenen Krankheitsfall, bei dem es sich um Complication von chronischem Alcoholismus und Arsenikvergiftung handelt. Nach den Aussagen des Pat. ist derselbe „seit 1872 Arbeiter in einer Arsenikfabrik und besorgt dort die Verpackung des Arsenikmehls, hält Tage und oft Nächte lang in diesem Staube aus. .... Trinkt jeden Morgen seinen halben Schoppen Schnaps" u. s. w. Der Bericht schliesst mit dem Ausdrucke der Verwunderung, „wie gegenwärtig bei unserer Fabrikgesetzgebung und unsern Fabrikinspectoren ein derartiges Verfahren mit der Gesundheit der Menschen bei der Fabrikation dauernd stattfinden kann" u. s. w.

Diese Verwunderung ist — die Richtigkeit der Aussagen jenes Pat. vorausgesetzt — gewiss sehr berechtigt. Um so mehr liegt mir daran, zu constatiren, dass auf dem Gebiete von Baselstadt ein derartiges Verfahren nicht vorkommen kann, indem seit Jahren die Verwendung von Arsensäure und arseniger Säure in der Farbenfabrikation verboten ist. (Ein kürzlich hier vorgekommener Fall von Arsenwasserstoffvergiftung war veranlasst durch Verwendung verunreinigter Salzsäure, also durch eine zufällige Fahrlässigkeit, nicht durch die Fabrikationsmethode.) Der besprochene Pat. hat auch in der That, wie ich auf Grund einer gefälligen Auskunft von Herrn Prof. *Wille* mittheilen kann, nicht auf Basler Gebiet in Arsenik gearbeitet, sondern die fragliche Fabrik liegt in Schweizerhalle (Baselland). Inwieweit die Angaben des Pat. über die Manipulation mit „Arsenikmehl" richtig sind, muss ich dahingestellt lassen; die am genannten Orte bis vor Kurzem und vielleicht auch heute noch betriebene Fabrikation von Fuchsin geschieht mit Hülfe von (flüssiger) Arsensäure.

Basel, 7. Mai 1886. Dr. *Lotz*, Physicus.

Graubünden. Professionelles. Ich habe mit Genugthuung den Artikel „Professionelles", welcher in der letzten Nummer Ihres verehrlichen Blattes erschienen ist, gelesen. — Meinerseits bin ich sehr zufrieden, dass endlich einmal sich in der deutschen Schweiz eine achtungswerthe Stimme erhoben hat, um die Interessen von uns Aerzten zu vertheidigen. —

Die Folgen der Unordnung, welche in dieser Sache im Allgemeinen in der Schweiz herrscht, sind leicht einzusehen; wer aber darunter leidet, ist das Volk. —

Auch der Unterzeichnete hat gesucht, mit einem eidg. Diplom versehen (durch Vermittlung des Herrn Minister S. Bavier in Rom) von der italienischen Regierung die Erlaubniss der freien Ausübung seines Berufs in Italien zu erhalten, indem er sich auf die Thatsache stützte, dass italienische Aerzte in der italienischen Schweiz ihren Beruf ausüben, ohne ein eidgenössisches Diplom zu haben. — Mein Begehren konnte nur bewilligt werden, wenn ich mich einem neuen Examen in Italien unterziehen würde. — Es ist wahr, man gab mir die Erlaubniss, meinen Beruf auszuüben, aber nur bei Fremden.

Ich wünschte, dass man solche Zumuthungen abschaffen würde. — Vielleicht wäre es möglich, dass die Eidgenossenschaft eine schweizerische Universität veranlassen würde, dass die Materien, welche den Studenten im ersten Jahre gelehrt werden, auch in italienischer Sprache docirt würden. — Auf diese Art, in derselben Zeit, wie die Studenten Anatomie etc. in italienischer Sprache hören würden, hätten sie Gelegenheit, die Landessprache zu erlernen und würden dann ihre Studien in der Schweiz fortsetzen können, ohne genöthigt zu sein, sich in's Ausland zu begeben. — Es ist bekannt, dass in Innsbruck dieses System angewendet wird; auf diese Art haben die Studenten in Trient nicht nöthig, sich nach Italien zu begeben. *T.*

Ausland.

Paris. Prof. *Legrand du Saulle,* Arzt an der Salpêtrière und einer der bekanntesten Lehrer der gerichtlichen Medicin Frankreichs ist vor wenigen Tagen gestorben und am 8. Mai beerdigt worden.



Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. April bis 10. Mai 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 2 Anzeigen (7, 5, 5). — Parotitis 2 Anzeigen (1). — Scarlatina 5 zerstreute Erkrankungen (5, 2, 2). — Diphtherie 6 Fälle, meist in Kleinbasel (11, 5, 6). — Typhus 9 Erkrankungen, davon 2 importirte, 4 in Kleinbasel (5, 6, 13). — Erysipelas 17 Erkrankungen zerstreut über alle Districte (4, 4, 15). — Pertussis 23 neue Anmeldungen (7, 7, 15). — Puerperalfieber nach langer Pause 2 Fälle. — Ophthalmoblennorrhoe 3 Anzeigen (1). — Von Meningitis cerebrospinalis ist ein von auswärts zugereister Fall angezeigt. — Endlich ist nach mehr als zweimonatlicher Pause wieder eine Erkrankung an Variola aufgetreten bei einer Arbeiterin in einem Bettfederngeschäft, ohne sonstige bekannte Ansteckungsquelle.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im April:

Aargau: Von Herren DDr. *Isler*, Aarau (II. Sp.), 20 Fr., *W.* in B. (III. Sp.), 20, *Bauer*, Sarmenstorf (II. Sp.), 25, *Bruggisser*, Wohlen (III. Sp.), 20, *Zimmerlin*, Zofingen (II. Sp.), 20 (105 + 1322 = 1427 Fr.).

Baselstadt: Dr. *A. B.-M.* (II. Sp.), 20 Fr. (20 + 1890 = 1910).

Baselland: Dr. *J. U. Z.-M.* in R. (II. Sp.), 5 Fr. (5 + 290 = 295).

Bern: DDr. *Russi*, Bätterkinden (II. Sp.), 10 Fr., *Christener* (III. Sp.), 25, *von Ins*, 10, *Sahli* (III. Sp.), 10, *von Schiferli*, 10, *H. Weber*, Bern (III. Sp.), 50, *Jakob*, Dieterswyl, 5, *E. R.* in K. (III. Sp.), 5, *Schneeberger*, Koppigen (IV. Sp.), 10, *Wyss*, Laufen (III. Sp.), 10, *Garot*, Neuveville (II. Sp.), 10, *Chévillat*, Porrentruy (III. Sp.), 10, *Bis*, Thun (III. Sp.), 10, *Leuenberger*, Walkringen (III. Sp.), 10, *Gerber*, Wichtrach (II. Sp.), 20 (205 + 3007 = 3212).

Fribourg: Dr. *Cuony*, Fribourg (III. Sp.), 10 Fr. Anonym (II. Sp.), 10 (20 + 245 = 265).

St. Gallen: DDr. *Schmid*, Altstätten (III. Sp.), 20 Fr., *Schelling*, Berneck (II. Sp.), 10, *Kuhn* (III. Sp.), 50, *Rheiner* (III. Sp.), 40, *Sonderegger*, St. Gallen (IV. Sp.), 50, *Schlumpf*, Neu St. Johann (II. Sp.), 5, *Zingg*, Kaltbrunn (III. Sp.), 10, *Mürset*, Kappel (II. Sp.), 10, *C. A. Custer*, Rheineck (II. Sp.), 20 (215 + 1635 = 1850).[1]

Genf: DDr. *Ed. Martin*, Genf, 100 Fr., *Lombard* sen., Malagnou (IV. Sp.), 50 (150 + 495 = 645).

Glarus: DDr. *Jenni*, älter, Ennenda, 20 Fr., *Krüger*, Glarus (II. Sp.), 20, *König*, Linthal (III. Sp.), 20 (60 + 290 = 350).

Graubünden: DDr. *Volland*, Davos-Dörfli (III. Sp.), 20 Fr., *Walz*, Davos-Platz (II. Sp.), 10 (30 + 725 = 755).

Luzern: DDr. *S. St.*, Grosswangen, 10 Fr., *Näf-Dula* (III. Sp.), 20, *H. Schnyder* (III. Sp.), 20, *Steiger*, Luzern (II. Sp.), 50, *Rösli*, Pfaffnau (IV. Sp.), 10, *Dahinden*, Willisau, 20 (130 + 855 = 985).

Schaffhausen: DDr. *Frey*, Schaffhausen (II. Sp.), 10 Fr., Anonym in R. (II. Sp.), 20 (30 + 135 = 165).

Schwyz: DDr. *Fassbind*, 10 Fr., *Real*, Schwyz (II. Sp.), 10 (20 + 100 = 120).

Solothurn: DDr. *Buchser*, Feldbrunnen (II. Sp.), 10 Fr., *Christen*, Olten (IV. Sp.), 10, *A. Kottmann* (IV. Sp.), 20, *C. Kottmann*, Solothurn (IV. Sp.), 20 (60 + 725 = 785).

Tessin: Dr. *Zbinden*, Lugano (II. Sp.), 10 Fr. (10 + 405 = 415).

Thurgau: DDr. *Iselin*, Bänikon (II. Sp.), 10 Fr., *El. Haffter* (III. Sp.), 50, *Reiffer*, Frauenfeld (IV. Sp.), 20, *F. W.* in J. (II. Sp.), 20, *W.* in M. (IV. Sp.), 20, *Walder*, Münchweilen, 10, Anonym, 5, Anonym (II. Sp.), 25 (165 + 905 = 1070).

Waadt: Prof. Dr. *M. Dufour*, Lausanne (IV. Sp.), 40 Fr. (40 + 710 = 750).

Zug: Dr. *Isaac*, Zug (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 220 = 230).

Zürich: DDr. *Heussy*, Dielsdorf (II. Sp.), 5 Fr., *Riedweg*, Dietikon (II. Sp.), 10, *Kleiner*, Herrliberg (II. Sp.), 10, *Amstad*, Hinweil, 10, *Vontobel*, Höngg (II. Sp.), 10, *Hüni*, Horgen, 20, Frau Dr. *Heim-Vögtli*, Hottingen (II. Sp.), 20, *von Orelli*, Oberstammheim (III. Sp.), 50, *S.* in Pfäffikon, 20, *Matter*, Rafz (II. Sp.), 15, Prof. *Forel*, Burghölzli, 20, *Dolder*, 20, *Treichler*, Stäfa (II. Sp.), 10, *Heusser*, Wädensweil (III. Sp.), 20, *Hegner*, Winterthur (III. Sp.), 10, *G.* in Z. (III. Sp.), 20, *Nüscheler* (III. Sp.), 10, *von Schulthess-Rechberg* (II. Sp.), 15, *Zehnder*, Zürich (III. Sp.), 40 (335 + 4438 = 4773).

Conto pro Diverse: Dr. *Ed. Hess* in Cairo (III. Sp.), 25 Fr. (25 + 3235 = 3260).

Zusammen Fr. 1635, früher verdankt Fr. 22,430, total Fr. 24,065.

Basel, 3. V. 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Da während meiner Abwesenheit mehrere Sendungen ganz anonym (ohne Angabe von Ort und Name, z. Th. ambulant — Schalter der Eisenbahnwagen — aufgegeben) eingelaufen sind, bitte ich um freundliche Mittheilung allfällig irriger Classification. *A. B.*

[1]) Minus 2500 Fr. vide Diverse.

Briefkasten in der Beilage.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 11. XVI. Jahrg. 1886. 1. Juni.

Original-Arbeiten.

Zur Verhütung der Infection bei Aspiration diphtheritischer Membranen aus der Trachea.

Von **Dr. Garrè** (Basel).

Immer kommen wieder neue Fälle von Infection eines Arztes bei der Aspiration von diphtheritischen Membranen aus der Trachea des Operirten zur Beobachtung. Und doch können wir uns durch ein ganz einfaches Mittel davor schützen. Schon seit Jahren bedienen wir uns in der Bacteriologie des Wattepfropfes als einfaches und sicheres Bacterienfilter. Wenn man also den Katheter, womit man ansaugt, an seiner Mündung mit einem kleinen Wattetampon — der nicht sehr fest zu sitzen braucht — versieht, so ist man sicher seinen Mund nicht mit diphtheritischen Massen zu verunreinigen, und die Aspiration ist ganz gleich gut möglich. Ich habe mich öfter mit Vortheil so beholfen.

Wer nicht gezwungen ist, zu dieser Improvisation Zuflucht zu nehmen, hält bei seinem Tracheotomiebesteck einfach einen Katheter bereit, dessen Ende mit einem kurzen Kautchoucschlauch (ca. 7 cm. lang) montirt ist, an dem sich wieder eine kurze Glasröhre mit leichter Verengerung an einer Stelle anschliesst; — hinter die verengte Stelle bringt man den Wattepfropf. — Auf diese Weise kann auch bei sehr heftiger Aspiration keine Spur von dem mit Diphtherie-Mikrobien beladenen Schleim in unsere Luftwege eindringen, und die Gefahr dieser oft sehr nothwendigen Maassregel ist für den Arzt beseitigt.

Mittheilung aus der med.-propäd. Klinik des Herrn Prof. O. Wyss in Zürich.

Ein Fall von Tracheotomie bei Hämoptoë.

Mitgetheilt von

Lucius Spengler, Assistenzarzt der med.-propäd. Klinik in Zürich.

Am 18. Sept. 1885 wurde auf der med.-propäd. Klinik in Zürich bei einer Tuberculösen, welche von einer Lungenblutung befallen worden war, nach vergeblichen Versuchen, den Catheterismus der Luftwege auszuführen, die Tracheotomie gemacht und zwar auf Grund hochgradiger Stenosenerscheinungen, welche sofort nach der Blutung auftraten und wohl bedingt waren durch Ansammlung grösserer Mengen flüssigen und geronnenen Blutes in Trachea und Larynx.

Beim Durchsuchen der Literatur nach solchen Vorkommnissen stosse ich blos auf einen einzigen ähnlichen Fall, was mich veranlasst, unsern zweiten zu veröffentlichen. — Der erste wäre der in den *Betz*'schen Memorabilien (XIV. 9. 1869) unter dem Titel „Tracheotomie bei einer Tuberculösen wegen Verstopfung des Larynx durch ein Blutgerinnsel“ mitgetheilte. Diese Zeitschrift steht mir nicht zu Gebote, wesshalb ich in dem Folgenden von dem Falle *Betz* absehen muss.

Julius Kühn, der in *Günther*'s Lehre von den blutigen Operationen, 1864, die damals bekannten Fälle von Tracheotomie sehr sorgfältig zusammenstellte (Bd. VI, p. 151), sagt: „Viele Leute sterben mitten in einer Hämoptysie, ohne dass sich ein anderer Grund finden lässt, als dass die Luftwege durch das sie verstopfende Blut den Zutritt der Luft zur Lunge nicht vermitteln können.“ Nicht dass *Kühn* dadurch auffordern will, gegebenen Falles der Luft durch die Tracheotomie Zugang zu den Lungen zu verschaffen, sondern er will gegenüber der *Pitha*'schen Ansicht von der Gefahrlosigkeit des Einfliessens von Blut in die Trachea während der Tracheotomie blos zeigen, dass eben doch ein solcher Zufall während der Operation ein ernster sein könne.

Also viele Leute sterben mitten in einer Hämoptoë, ohne dass eine andere directe Todesursache als die der Verstopfung der Luftwege durch Blutcoagula gefunden werden kann! — Wenn dieser Satz richtig ist, warum schafft man denn durch den Catheterismus des Larynx von der Mundhöhle aus, oder besser durch die Tracheotomie und Einführen des elastischen Catheters durch die geschaffene Oeffnung mit nachfolgender Aspiration der Luft nicht Zugang zu den Lungen? Dieses Warum ist in der grossen Mehrzahl der Fälle gewiss nicht schwer zu beantworten. Wie mancherlei Umstände machen ganz besonders in der Privatpraxis eine Tracheotomie, mit deren Ausführung keine Secunde gezögert werden darf, nicht schon an und für sich unmöglich, ganz abgesehen davon, dass der Arzt eben nicht immer früh genug zur Stelle sein kann, versehen mit den nöthigen Instrumenten, und dass in solchen Fällen die Einwilligung der Angehörigen stets schwer zeitig zu erhalten sein wird. Zudem muss ja in den meisten Fällen die Operation an einem Patienten ausgeführt werden, dessen Lunge schon so schwer erkrankt ist, dass sich die Blutung voraussichtlich bald wiederholen, oder auch ohne diese der



Tod bald folgen wird. Wir operiren also mit schlechten Aussichten auf günstigen Erfolg. Auch diese werden viele Aerzte abhalten zum Messer zu greifen.

Dass es aber bei Hämoptoë Zufälle giebt, die uns nicht nur berechtigen, zur Tracheotomie zu greifen, sondern es uns sogar zur Pflicht machen, hoffe ich an Hand des vorliegenden Falles zeigen zu können.

Frau H., 34 Jahre alt, Näherin, Zürich. Eintritt am 22. August 1885 (Auszug aus der Krankengeschichte).

22. Aug. Gestern Morgen wird uns eine mittelgrosse, etwas grazil gebaute Frau gebracht, welche bewusstlos daliegt, deren Kleider von Blut überströmt sind, und die die Zeichen hochgradiger Anæmie bietet. Es besteht sehr hochgradige Dyspnœ; besonders ist die Inspiration ausserordentlich erschwert, an welcher sich sämmtliche auxilliären Athmungsmuskeln energisch betheiligen. Der Puls ist leidlich, die Herztöne sind dumpf aber rein. Die oft auftretenden, sehr heftigen Hustenanfälle werden mit einer Morphiuminjection (0,015) bekämpft. — Es tritt sodann bald ruhiger Schlaf ein, aus dem Patientin gegen Mittag erwacht, ohne zu wissen, was mit ihr vorgegangen. Sie kann nur angeben, dass sie heute früh beim Wasserholen, auf der Strasse von einer Lungenblutung überrascht, bewusstlos hingestürzt sei.

Eine möglichst vorsichtig ausgeführte Untersuchung der Brustorgane ergiebt links vorn (die hintern Lungenparthien werden nicht untersucht) überall grossblasiges Rasseln, nirgends deutliches Bronchialathmen. Einzelne Lungenparthien scheinen von dem Zutritte der Luft abgeschlossen zu sein. Rechts vorn durchweg vesiculäres Athmen, nebst grossblasigem Rasseln, aber auch hier sind offenbar grössere Bronchien durch geronnene Blutmassen theilweise verlegt, indem in einzelnen umschriebenen, besonders tiefer gelegenen Theilen das Athmungsgeräusch vollständig aufgehoben ist. Dyspnœ.

Ordination: Morph. mur. 0,05, Acid. hall. 5,0, Aq. dest. 170,0, Syr. cort. aur. 30,0. S. stündlich 10 cctm.

Im Verlaufe des gestrigen Tages öfteres Erbrechen von blutigen, kaffeesatzähnlichen Massen (verschlucktes Blut). Nachmittags ordentliches Allgemeinbefinden. Patientin hustet weniger, ist vollständig bei Besinnung. Rechts vesiculäres Athmen, ohne Rasseln, links zahlreiches Rasseln und deutliche Dämpfung auch bei sehr leiser Percussion.

Ordination: Eisblase auf die linke, obere Brustseite, absolute Ruhe.

Die ausgehusteten Sputa bestehen aus hellrothem, stark schaumigem Blute.

Heute (23. Aug.) sieht Patientin schon etwas weniger anämisch aus; Puls ordentlich, wenn auch weich, ziemlich leicht unterdrückbar. Die Nacht über ruhiger Schlaf. — Abendtemperatur 38,2.

24. Aug. Allgemeinbefinden recht ordentlich. Es hat sich etwas Appetit eingestellt. Die Sputa sind noch stark bluthaltig, chocoladebraun. Es besteht ziemlich viel Hustenreiz. Die Ordination vom 22. Aug. wird wiederholt. Am linken Oberarm und am linken Oberschenkel ist die Haut blau verfärbt, stark blutunterlaufen und besteht hier heftiger Druckschmerz. — Mittags 38,6.

Das Wesentlichste der heute vorgenommenen anamnestischen Erhebungen besteht darin, dass Patientin bereits vor 7 Jahren zum ersten Male an einem trockenen Husten gelitten, der sich nie ganz verloren habe. — Vor 3 Jahren machte sie eine Pleuritis durch, welcher kein vermehrter Husten und Auswurf direct gefolgt sei. Erst ist im vergangenen Frühjahr wäre das Sputum reichlicher geworden und hätte eine auffallend veränderte, gelblich-grüne Farbe gezeigt. Vor 4 Wochen nun trat, nach Angabe der Patientin, während der Menstruationszeit, eine ziemlich copiöse Lungenblutung ein, von welcher sie sich bald ordentlich erholte. Auch die am 22. August 1885 erfolgte Lungenblutung trat in der Menstruationsperiode auf und verursachte, gleichwie 4 Wochen zuvor ein rasches Sistiren der Menses. Patientin gebar vor 6 Jahren zum ersten Male und das Kind lebt und ist gesund. Zum zweiten Male gebar sie vor 3 Jahren; das Kind starb vor einem Jahre angeblich an Phthisis pulmon.

27. Aug. Sputum etwas spärlicher, Blutgehalt geringer; dasselbe ist stark eitrig. Immer noch ziemlich viel Hustenreiz; dieselbe Ordination. — Percussionsschall links vorn (in der Axillaris bis zur 5ten Rippe) kürzer und höher als rechts; rechts vesiculäres

Athmen, links fast aufgehobenes Athmen. Hinten in der Fossa supra- und infraspinata sowie nach innen von der Basis scapulæ Schall deutlich kürzer und höher als rechts. Rechts überall vesiculäres Athmen, links in der Fossa supraspinata rauhes Inspirium, bronchiales Exspirium, in der Fossa infraspinata fast aufgehobenes Athmen, zahlreiches Rasseln. Unterhalb des Angulus inferior scapulæ keine Dämpfung, dagegen zahlreiches kleinblasiges, inspiratorisches Rasseln. — Abendtemperatur 38,9.

30. Aug. Kein blutiges Sputum mehr. Gestern war Patientin fieberfrei. Heute Abend 38,4.

Ordination: Morph. mur. 0,03/200,0 S. stündl. 14 cctm.

Prof. *Wyss*. 8. September. Links vorn oben bis zur 5ten Rippe gedämpfter Schall. Kleinblasiges, klingendes, feuchtes Rasseln. Hinten leichte Dämpfung bis zum Angulus inf. scapulæ. In der Fossa subraspinata sin. bronchiales Exspirium und vesiculäres Inspirium mit trockenem Rasseln. In der Fossa infraspinata sehr schwaches Inspirium und bronchiales Exspirium; weiter unten abgeschwächtes Athmen. Rechts oben einige trockene Rhonchi und abgeschwächtes Athmen. Seit dem 31. August ist Patientin fieberfrei.

13. Sept. Seit einigen Tagen Mittags hohe Temperaturen, so heute 12 Uhr Mittags 39,9. Auf Verabreichung von 2,0 Antipyrin tritt schon um 1 Uhr eine Remission bis auf 37,3 ein, Abends 6 Uhr 36,6.

17. Sept. Fortwährend erhöhte Abendtemperaturen bis 39,0. — Patientin menstruirt.

18. Sept. Abends $^1/_2$9 Uhr ziemlich copiöse Lungenblutung (ca. 300 cctm.). Patientin ist sofort bewusstlos. Cyanose. Heftige, besonders inspiratorische Dyspnoë, die offenbar auf das Vorhandensein von grösseren Mengen Blutes in der Trachea und grösseren Bronchien zu beziehen ist. Puls ordentlich, etwas beschleunigt. Der Zustand dauert trotz Aetherinjection etwa 3 Minuten an. Von künstlicher Respiration wird selbstverständlich abgesehen. Dem herbeigerufenen Secundararzte der chirurg. Klinik, Herrn Dr. *C. Brunner*, wird der Catheterismus des Larynx vorgeschlagen. Derselbe gelingt trotz wiederholter Versuche nicht, wegen krampfhaften Schliessens des Mundes von Seiten der Patientin. Dr. *Brunner* schlägt die Tracheotomie mit nachfolgender Aspiration vor. Bis die nöthigen Instrumente herbeigeschafft und die sehr tiefliegende Trachea (ohne Narcose) eröffnet ist, sind seit Eintritt der Hämoptoë mindestens 10 Minuten verstrichen; sehr hochgradige Cyanose, Puls kaum fühlbar. Nach Eröffnung der Trachea wird dieselbe mittelst der *Bose*'schen Korkzieherhäkchen auseinandergehalten, ein weiter elastischer Catheter eingeführt und mittelst Aspiration etwa 50 cctm. hellrothes Blut entleert. Athmung wird sofort ruhiger, weniger angestrengt, die Athemzüge sind tiefer und voller; Puls jedoch klein; zwei Aetherinjectionen. Puls hebt sich. Patientin kommt zum Bewusstsein. Sofort tritt Hustenreiz auf. Injection von Morph. mur. 0,015. Einlegung einer Canüle. Patientin verfällt in einen leichten Schlaf. Puls ordentlich, jedoch beschleunigt, 128. 10 Uhr Abends Temperatur 37,5.

19. Sept. Hohe Temperaturen 39,1—39,6. Häufiges, nicht blutiges, Erbrechen. Keine weitere Hämoptoë. Sputum eitrig, bluthaltig. Puls 128, klein. Oefteres Reinigen der Canüle. Patientin ist vollständig bei Bewusstsein, hat ordentlich geschlafen.

Ordination: Vin. Mars. 200,0, Acid. Hall. 5,0, Morph. mur. 0,05/180,0 Syr. cort. aur. 20,0, S. stündl. 15 cctm.

20. Sept. Heute sehr hohe Temperaturen. Nachmittags 39,9. Puls sehr beschleunigt, klein, bis 160 in der Minute. Hinten unten keine deutliche Dämpfung nachzuweisen, daselbst kein Bronchialathmen, kein Knistern. Links hinten dagegen Rasseln bis unten hin. Gestrige Ordination wiederholt.

21. Sept. Letzte Nacht war Patientin sehr unruhig. Heute Morgen Temperatur 40,0. Puls sehr beschleunigt, klein. Links hinten überall Rasseln, besonders in den untern Partien; daselbst kein Bronchialathmen, kein Knistern. Patientin klagt über Schmerzen in der Gegend des ganzen Sternums. Canüle sitzt gut. Espectoration geht ordentlich von statten. Sputum weniger bluthaltig.

Ordination: Wein.

22. Sept. Gestern Nachmittag wurde die Canüle entfernt. Tracheotomiewunde wird mit Jodoformgazen verbunden. Keinerlei Erscheinungen von Stenose. Letzte Nacht war Patientin sehr unruhig. Sie sieht heute etwas cyanotisch aus, doch absolut keine Erscheinungen von Trachealstenose zu constatiren. Die frisch verbundene Trachealwunde



gestattet der Luft kaum Zutritt zu den Lungen. Die Sputa werden daher zum grössesten Theile per os zu Tage gefördert. Puls fadenförmig. Temp. 39,1. Nachmittags 3 Uhr Exitus letalis ohne irgend welche Erscheinungen von Trachealstenose.

Auszug aus dem Sectionsbericht vom 24. September 1885.

Mittelgrosse, wenig abgemagerte Leiche, ohne Oedeme, ohne Icterus. Etwa 8 cm. unterhalb des Kinns eine $8\frac{1}{2}$ ctm. lange Tracheotomiewunde, welche granulirt.

Die Innenfläche der Dura auf beiden Seiten mit ziemlich dichter, vascularisirter Membran belegt, die zum Theil einzelne kleine Hämorrhagien zeigt, zum Theil durch die Injection der zarten Gefässe eine feine Parallelstreifung erfährt.

Die Gefässe der Basis sind zart, tubercelfrei, ebenso die Fossa Sylvii.

Beim Lostrennen der Haut von den Rippen wird oberhalb der Clavicula und etwa 6 ctm. ausserhalb des untern Ansatzes des Musc. sterno-cleido-mast. eine kleine Abscesshöhle eröffnet. Nach Wegnahme des Sternum zeigt sich das Mediastinum eitrig infiltrirt. Diese Infiltration setzt sich nach oben fort bis an den untern Rand der Tracheotomiewunde und steht mit dem früher erwähnten Abscess oberhalb der Clavicula in Verbindung.

Linke Lunge überall adhärent; die rechte durch einen Strang an der Spitze. In beiden Pleurahöhlen findet sich sehr wenig trübe, gelbliche Flüssigkeit. Die Innenseite des Pericards zeigt überall, namentlich auf der vordern Seite und auf der untern hintern Wand zahlreiche Hämorrhagien.

Herz von mittlerer Grösse. Das Epicard zeigt ebenfalls kleine Hämorrhagien und stärkere Injection. Klappen unverändert.

In der Trachea von der Trachealwunde nach oben sehr viel zäher, fadenziehender Schleim. Trachealschleimhaut nach unten sehr stark geröthet, zeigt auch auf der linken Seite unterhalb der Wunde kleine Hämorrhagien. Weiter nach unten auf der Schleimhaut derselbe Schleim in geringerer Menge.

Die Pleura der linken Lunge namentlich des Unterlappens sehr stark ödematös, die des Oberlappens mit dickem fibrösem Belag. Auf dem Durchschnitte in der Spitze mehrere kirschgrosse Cavernen, weiter unten verschiedene haselnussgrosse. Eine dieser Höhlen steht mit einem Bronchus II. Ordnung in Verbindung und enthält ein kleines Blutgerinsel. Im übrigen Theile des Oberlappens eine grosse Menge käsiger Knötchen und kleine mit käsigem Inhalt gefüllte Höhlen; sonst ziemlich lufthaltig, wenig ödematös. — Unterlappen ebenfalls lufthaltig, blutreicher, dunkelroth. Derselbe zeigt einzelne, lobulären Herden entsprechende Gruppen von Tuberkelknötchen. Schleimhaut stark geröthet.

Die rechte Lunge im Oberlappen derb, der Unterlappen weicher. Auf dem Durchschnitt zeigen sich im Oberlappen grössere und kleinere käsige Herde. Der Unterlappen ist sehr blutreich, dunkelroth, noch etwas lufthaltig.

Milz ziemlich stark vergrössert. Das Organ zeigt auf dem Durchschnitt zahlreiche kleine Hämorrhagien. (An den Nieren und der Leber nichts von Bedeutung, ebenso nicht am Darme.)

A. Diagnose: Tuberculose beider Lungen. Zahlreiche Cavernen der linken Lunge, davon eine mit einem Bronchus II. Ordnung communicirend. Mediastinitis purulenta, Tracheotomie.

Aus der Krankengeschichte ist wohl deutlich ersichtlich, dass hier die Indication zur Tracheotomie vorlag. Die von der Trachealwunde ausgehende Mediastinitis, die ohne Zweifel den so frühzeitigen, tödtlichen Ausgang bedingte, wofür die hohen Temperaturen nach der Operation sprechen, darf uns jedoch nicht abhalten, in einem ähnlichen Falle abermals zur Tracheotomie zu schreiten. Die krankhaften Veränderungen in den Lungen sind zwar sehr hochgradige, aber doch nicht so hochgradige, dass Patientin nicht noch einige wenige Wochen hätte am Leben bleiben können. Immerhin ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass sich die Blutung während der nächsten Menstruationsperiode wiederholt hätte, da sämmtliche vorhergegangenen, auch die letzte, während dieser aufgetreten sind.



Trotz alledem ist und bleibt es eben doch unsere Pflicht, dem Kranken so lange als möglich das Leben zu erhalten, zumal wenn es durch einen so kleinen operativen Eingriff, wie die Tracheotomie, geschehen kann.

Eine statistische Studie als Beitrag zur Aetiologie der Lungenschwindsucht.

Von Dr. **H. Schnyder** in Luzern.

(Fortsetzung.)

Auf die Hereditätsfrage ertheilt meine Tafel die Antwort, dass durchschnittlich 33,95 oder rund 34% sämmtlicher Fälle solche sind, in denen eine erbliche Veranlagung weder angegeben noch zugegeben worden war, in 66,05 oder rund 66% der beobachteten Fälle aber hereditäre Belastung angenommen werden durfte. Es ist demnach in nahezu 2/3 meiner sämmtlichen Phthisenfälle erbliche Anlage vorhanden gewesen.

Höhere Procente für Vererbung der Lungenschwindsucht haben meines Wissens nur *Homann* und *Rufz* berechnet: *Homann* 70, *Rufz* sogar 83%. Dagegen constatirte *Williams* erbliche Anlage nur bei 45% von 500 im Hospital for consumption beobachteten Phthisikern, *Cotton* fand unter 1000 Fällen nur 36,7% und *Alb Müller*, mein Vorgänger als Kurarzt von Weissenburg, unter 988 Phthisenfällen nur 283 oder 28,6%, bei denen er erbliche Belastung annehmen zu können glaubte;[1]) endlich wollen *Barthez* und *Rilliet* nur bei 14,7% ihrer Kranken hereditäre Veranlagung gefunden haben.

Die grossen Differenzen, die uns aus obigen Angaben entgegenspringen, rühren davon her, dass die betreffenden Autoren beim Aufstellen ihrer Statistik sich von sehr verschiedenen Anschauungsweisen leiten liessen, und mehrere von ihnen erkrankte oder an Phthise verstorbene Geschwister nicht als vollgültigen Beweis vorhandener hereditärer Belastung betrachteten.

Wie bin ich denn zu der hohen Erblichkeitsziffer, beziehungsweise zu dem niedrigen Procentsatze für erworbene Phthise gekommen? Es sind meine Zahlen ganz einfach das Ergebniss meiner bezüglichen Nachforschungen bei meinen Kranken selbst und, soweit möglich, bei deren Angehörigen. Und wenn ich bedenke, mit welcher Hinterhältigkeit eine grosse Anzahl von Schwindsüchtigen — die sich ja meistens auch der Erkenntniss ihres eigenen Zustandes möglichst lang verschliessen — die Frage nach Brustkranken in der Familie beantworten oder zu umgehen suchen, wenn ich mich erinnere, wie oft ich in den Fall kam, in dieser Beziehung Korrekturen anbringen zu müssen, wenn in einem der folgenden Jahre der angeblich durchaus nicht hereditär Belastete mit einem seither erkrankten Bruder oder mit einer kranken Tante nach W. zurückkam, oder ich endlich von einer Kranken selbst vernahm, ihre jung verstorbene Mutter sei doch, wie sie seitdem vernommen, ein „bischen an der Schwindsucht gestorben“, so bin ich der Ueberzeugung, dass meine auf das Freisein von hereditärer Belastung bezüglichen Angaben nicht nur nicht zu niedrig sind, sondern recht eigentlich Maximalwerthe

---

[1]) „Statistische Beiträge zur Beleuchtung der Hereditätsverhältnisse bei der Lungenschwindsucht“. Inauguraldissertation von *Alb. Müller*. Bern, 1876.



bedeuten. Der immanente Werth meiner Zahlen geht übrigens aus der grossen Uebereinstimmung hervor, welche deren procentualische Vergleichung in fast jeder Beziehung ergibt.

So finden wir denn erworbene Phthise:

a) aus städtischen Kreisen: bei 37,92% der Kranken männlichen Geschlechts und bei 26,29% weiblichen Geschlechts, und

b) aus ländlichen Kreisen: bei 36,69% der männlichen und bei 27,85% der weiblichen Kranken.

Und diesem gegenüber erbliche Anlage:

a) aus städtischen Kreisen: bei 62,08% der Kranken männlichen und bei 73,71% weiblichen Geschlechts, und

b) aus ländlichen Kreisen: bei 61,31% der männlichen und bei 72,15% der weiblichen Kranken.

Erbliche Veranlagung findet sich daher bei den Schwindsüchtigen weiblichen Geschlechts überhaupt häufiger, als bei denen männlichen Geschlechts, während an erworbener Phthise verhältnissmässig mehr Männer, als Frauen erkranken.

Und wenn man sich vergegenwärtigt, dass verhältnissmässig mehr kranke Männer als Frauen die Kur in Weissenburg gebrauchen, und dass überhaupt auch mehr Männer, als Frauen an Lungenschwindsucht erkranken, so muss sich in Wirklichkeit erbliche Belastung bei einem noch merklich höhern Procentsatze Kranker weiblichen Geschlechts vorfinden, als der ist, der sich aus meiner Tafel ergibt.

Weiter in die Einzelheiten dieser letztern einzugehen, scheint hier überflüssig zu sein; die Uebereinstimmung zwischen den aus städtischen und ländlichen Kreisen stammenden Angaben erweist sich ja für alle Rubriken, in welche ich die hereditär veranlagten Fälle gebracht habe, auf den ersten Blick. Damit erhalten aber meine Zahlen eine um so grössere Bedeutung.

Dagegen habe ich mich noch darüber auszusprechen, ob es statthaft ist, Phthisiker mit ebenfalls kranken oder phthisisch verstorbenen Geschwistern auch dann in die Abtheilung B. der Tafel einzuziehen, wenn dieselben angeblich keine schwindsüchtigen Ascendenten hatten.

Dr. *A. Müller* und Andere haben offenbar solche Schwindsüchtige nicht zu den hereditär Belasteten gezählt und wohl auch deshalb um so viel niedrige Procente für erbliche Anlage gefunden, doch musste selbst *Müller* sich durch seine interessante Zusammenstellung auf pag. 20 (l. c.) überzeugen, wie schwer kranke Geschwister für das Vorhandensein erblicher Belastung in die Waagschale fallen. Was mich betrifft, so stelle ich mir vor, dass, wenn in rascher Reihenfolge in einer und derselben Familie 2, 3 oder mehr Geschwister von Phthise befallen werden, in ihrer Constitution etwas denselben ganz besonders Gemeinsames liegen muss, und dieses Gemeinsame eben nur durch Vererbung gegeben werden konnte, ob man nun den Vorfahren, der seiner Nachkommenschaft einen so bedenklichen Erbtheil hinterlassen hat, kenne oder nicht. Und, was gerade diesen Ascendenten anbelangt, wie viele Kranke gibt es nicht, die wohl durch die ominöse Miterkrankung von Geschwistern aus ihrer sonstigen Sorglosigkeit um Gesundheit und Leben aufgeschreckt werden, sonst aber blutwenig um die Gesundheitsverhältnisse ihrer



Verwandten und Vorfahren sich bekümmert hatten und daher auch keine Auskunft darüber zu geben wissen, besonders dann nicht, wenn die Eltern früh gestorben sind, oder wenn, wie es heutzutage oft genug geschieht, die Familie den Wohnort ein- oder mehrmals gewechselt hat, und damit die Familienbeziehungen, besonders für die Jungen, grossentheils abgebrochen worden sind.

Es finden sich in meinen Aufzeichnungen viele Fälle von Kranken, welche zahlreiche, ebenfalls phthisisch erkrankte Geschwister hatten. So z. B. erkrankten von den 10 Kindern eines in sehr guten Verhältnissen an der Ostsee lebenden, völlig gesunden und hünenhaft gebauten Ehepaares sämmtliche 9 Söhne an Lungenschwindsucht, einer nach dem andern, sowie dieselben in ihr 28. Altersjahr eintraten; nur das jüngste Kind, eine Tochter, blieb verschont — im Vorbeigehen gesagt, nicht gerade ein Beleg für die Richtigkeit *Brehmer*'scher Anschauung. Ich habe von den 9 Söhnen nur den jüngsten, den zuletzt erkrankten in seinem 45ten Lebensjahre gesehen, die andern alle waren damals der Krankheit schon erlegen. Wie es sich mit den Grosseltern oder deren Geschwister verhalten hatte, wusste mir mein Patient nicht anzugeben, doch setzte ich diesen Fall getrost in die Rubrik B, 5. Ein starrer Contagionist wird nun freilich behaupten, es habe da wahrscheinlich der eine Bruder den andern angesteckt; für diesen habe ich aber Familiengeschichten auf Lager, in denen der „Phthisiker in der Familie“ entweder längst gestorben war oder in einer Seitenlinie dahinsiechte, die betreffenden Geschwister auch zeitig aus dem elterlichen Hause ausgeflogen waren, das eine in die Nähe, andere in weite Ferne, aber nichtsdestoweniger die meisten derselben doch an Lungenschwindsucht erkrankten, sowie sie das fatale Altersjahr angetreten hatten. Man möchte manchmal an ein Verhängniss glauben und denkt unwillkürlich an die Niobiden.

Demnach kann wenigstens für mich kein Zweifel darüber obwalten, dass die erbliche Veranlagung die Aetiologie der Lungenschwindsucht weitaus beherrscht. Leider ist deshalb die Rolle, welche die Heredität in die Genese der Lungenschwindsucht spielt, keine verständlichere. Und wenn man auch mit *P. Baumgarten* die Tuberkulose als eine congenitale Krankheit mit langer Latenz auffasst, so erklärt das noch lange nicht, weshalb in einzelnen phthisischen Familien scheinbar blühendgesunde Söhne und Töchter mit dem Eintritt eines gewissen Lebensalters plötzlich von Phthise befallen werden, und das mit einer quasi Unfehlbarkeit und Regelmässigkeit, die an den regelmässigen Eintritt des Zahnwechsels und der Pubertät erinnern. Nicht weniger unerklärlich ist es, wie oft ganze Generationen und Seitenlinien von dem Familienübel verschont bleiben, während dann die Nachkommen der verschontgebliebenen Generation wieder an Phthise erkranken. Die Rubriken B, 2 (Grosseltern) und B, 4 (Oheime und Tanten) meiner Tafel liefern Beispiele hiezu, und von den 442 Phthisenfällen mit kranken Geschwistern (Rubrik B, 5) mag wohl eine grosse Anzahl auch in die Kategorie der sprungweisen, indirecten Vererbung gehören.

Wie sehr übrigens ererbte Anlagen und die constitutionellen Verhältnisse einer Bevölkerung in der Genese der Lungenschwindsucht massgebend sind, und dem gegenüber die Infection kaum noch in Betracht fallen kann, darüber wird uns



nächstens eine Arbeit des Herrn J. Durrer (s. oben) noch des nähern belehren. Herr Durrer hat sich nämlich der verdankenswerthen Mühe unterzogen, das Verhältniss zu untersuchen, in welchem möglicherweise die Zahl der von einem Bezirke gestellten Rekruten mit ungenügendem Brustumfange zu der allgemeinen Schwindsuchtssterblichkeit des betreffenden Bezirkes stehen könnte. Es hat sich dabei das für den nüchternen Forscher, der die Welt auch noch anders, als nur durch das Mikroskop zu betrachten gewohnt ist, zwar nicht überraschende, aber immerhin sehr bedeutsame Resultat ergeben, dass die Schwindsuchtsmortalität eines Kreises um so höher steht, als derselbe zahlreichere Rekruten mit ungenügendem Brustumfange stellt, d. h. je unentwickelter und schmalbrüstiger dessen Jugend im 19. oder 20. Altersjahre noch ist. Unsere Thoraxmessungen haben sich damit um die Aetiologie der Phthise verdient gemacht, worüber ich persönlich eine um so grössere Befriedigung empfinde, als die Anfechtungen gross und zahlreich gewesen waren, die ich vor 11 Jahren als Oberfeldarzt bei der Einführung derselben zu erleiden gehabt hatte.

Einer im grossen arbeitenden Bevölkerungsstatistik dürfte es schwer fallen, die nöthigen Data zu erhalten, auf welche gestützt sie Auskunft geben könnte über das uns interessirende Häufigkeitsverhältniss zwischen acquirirter und aus erblicher Anlage entsprungener Phthise. Was aber, wie wir soeben an einem Beispiele gesehen, für sie im Bereiche der Möglichkeit liegt, das ist, uns zu sagen, in welchem Verhältniss die Schwindsuchtsmortalität zu der allgemeinen und besonderen Gebrechlichkeit steht, und daraus werden wir schliessen dürfen, unter welchen allgemeinen und besondern Verhältnissen Lungenschwindsucht bei einer Bevölkerung am häufigsten sich einstellt. Wir werden damit eine Reihe von Vorbedingungen genauer kennen lernen, welche dem Erkranken an Phthise, dieser Seuche, welche Jahr um Jahr mit der gleichen „erstaunlichen Regelmässigkeit"[1]) ihre Opfer fordert, am meisten Vorschub leisten. Es fallen da in Betracht z. B. die Häufigkeit der Ehen unter nahen Verwandten, die Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse, der mehr oder weniger grosse Kindersegen, namentlich in Hinsicht auf die Möglichkeit einer mehr oder weniger sorgfältigen Pflege in Erkrankungsfällen etc.

Von meiner Tafel fällt auch auf die Ansteckungsfrage ein Streiflicht. Es finden sich in Rubrik B. 3 844 Ehen verzeichnet; in 445 derselben war nur der Mann, in 367 nur die Frau, in 32 Ehen aber waren die beiden Gatten schwindsüchtig. Während also in 812 Ehen von einer Uebertragung der Krankheit von dem kranken Theile auf den gesunden gar keine Rede sein kann, stehen jene 32 Ehen unter dem Verdachte, es habe da möglicherweise eine Ansteckung des einen Ehegatten durch den andern stattgefunden. Wäre dieser Verdacht begründet, so hätten wir auf 844 Ehen 32 oder 3,9% Infectionen, ein procentualisches Verhältniss, welches freilich bei der vorgeblich so bedeutenden Virulenz des Tuberkelbacillus noch keineswegs als ein hohes und für einen verliebten Jüngling gewiss

[1]) Mittheil. aus dem kaiserl. Gesundheitsamte, II. Bd., pag 106.



auch nicht als ein besonders abschreckendes gelten dürfte. Es müsste, umgekehrt, vielmehr auffallen, dass gerade bei dem intimen ehelichen Verkehre eine Ansteckung so selten vorkommt.

Allein die Annahme, es könnte in allen jenen 32 Ehen der eine Theil dem andern die Krankheit mitgetheilt haben, ist durchaus unhaltbar und in dem besagten Verhältniss auch nicht einmal entfernt wahrscheinlich. Jedermann weiss, wie oft trotz allen Warnungen Ehen zwischen bereits phthisisch erkrankten oder hereditär stark belasteten jungen Leuten geschlossen werden, und es wird wohl auch keinem Kurarzte entgangen sein, dass auch an Schwindsuchtskurorten nur zu oft zarte Bande geknüpft werden. Mir selbst ist es vier Mal vorgekommen, dass junge Ehepaare wegen beidseitiger, mehr oder weniger ausgesprochener Lungenschwindsucht sozusagen vom Traualtar hinweg zum gemeinschaftlichen Kurgebrauche nach W. geschickt wurden.

Im ganzen habe ich fünf, streng genommen nur drei Fälle zu verzeichnen gehabt, bei denen die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung durch den einen Ehegatten nicht ausgeschlossen werden konnte. Sie betrafen sämmtlich Frauen von an Phthise verstorbenen, jungen erethischen Männern. Auch *H. Weber*'s sog. Ansteckungsfälle betreffen sämmtlich Frauen phthisischer Männer, und *Jaccoud* hebt es als sehr bemerkenswerth hervor, dass auch die ihm bekannt gewordenen Infectionsfälle ebenfalls Frauen betrafen. Er sucht die Erklärung dafür „dans la débilité constitutionnelle, dans le défaut relatif de résistance du sexe feminin“; ich glaube aber, sie dürfte sich ganz ungezwungen in dem Umstande finden, dass gesunde Frauen als Krankenpflegerinnen und Gattinnen ihren kranken Ehemännern gegenüber sich viel willfähriger zeigen, als es ein gesunder Mann der sehr kranken Frau gegenüber sein könnte, und dass folglich in dem Wechselverhältniss zwischen Ehegatten die Frau der eventuellen Ansteckungsgefahr viel häufiger und intensiver sich aussetzt, als es umgekehrt der Fall ist. Und gerade in den drei oben erwähnten Fällen waren die Frauen ihren kranken Männern gegenüber bis gegen deren Ende hin sehr gefällig gewesen und hatten auch mit den Kranken Nacht für Nacht das Bett getheilt. Eine Stütze für meine Anschauungsweise findet sich in drei andern Fällen aus der Zeit, als ich noch in Freiburg praktizirte. In dem einen hatte der an chronischer Phthise mit häufigen Blutungen laborirende Mann mit seiner Frau ein Kind erzeugt, das im 2. Lebensjahre an acuter Meningeal-Tuberkulose starb; beide Eheleute schliefen nie in einem Bett zusammen und waren überhaupt sehr nüchternen Temperaments; jahrelang pflegte so die Frau ihren kranken Gatten, ohne selbst zu erkranken. Ebenso wenig erkrankten zwei andere Frauen, die ihre phthisischen Männer während Jahren mit grosser Zärtlichkeit gepflegt hatten. Beide Ehen waren aber ganz paradoxe gewesen; ein intimer Verkehr zwischen den Gatten hatte überhaupt nie stattgefunden.

Andere sogenannte Ansteckungsfälle, als die der oben erwähnten Ehefrauen habe ich nicht gesehen und hebe ich ausdrücklich hervor, dass unter dem zahlreichen Dienstpersonal Weissenburgs nie eine phthisisähnliche Erkrankung vorgekommen ist. Auch ich selbst bin durch die neun Sommersaisons anstrengendster Praxis inmitten zahlreicher Phthisiker ohne Schaden zu nehmen hindurch gekom-

men, trotzdem mir von einer frühern schweren Typhuserkrankung her eine chronische Affection des rechten Apex verblieben ist, die ein nicht ganz ungeeignetes Colonisationsterrain für den Bacillus hätte sein dürfen. Einem jeden, der sich in dem Spezialfache etwas näher umgeschaut hat, ist es übrigens bekannt, dass ähnliche Berichte auch aus andern Heilanstalten für Schwindsüchtige vorliegen. So hat der Chefarzt des grossen Phthisikerhospitals in Brompton sich der Mühe unterzogen, die Personalia sämmtlicher seit 1846, d. h. seit dem Bestande des Krankenhauses an demselben thätig gewesenen oder noch thätigen Aerzte, Assistenten, Krankenwärter und Krankenwärterinnen in Beziehung auf eine eventuelle Erkrankung an Phthise zu prüfen. Und obgleich die Spitaleinrichtungen während langen Jahren keine tadellosen gewesen, und für Desinfizirung der Auswurfsmassen, in denen nach neuern Untersuchungen Bacillen in Menge vorhanden waren und somit auch früher vorhanden gewesen sein mussten, keine besondere Sorgfalt verwendet worden war, so ist *Williams* doch zu dem Schlusse gekommen, dass die Ansteckungsgefahr, wenn überhaupt vorhanden, eine sehr minime sein müsse (British medical Journal, 3. September 1882).

Auch unsere schweizerischen statistischen Erhebungen zeugen nicht von einer auffallend grossen Schwindsuchtssterblichkeit der in der Medicin und dem Heilwesen überhaupt beschäftigten Personen. Die durchschnittliche jährliche Zahl der Sterbefälle infolge von Lungenschwindsucht betrug nämlich in den Jahren 1879 bis 1882 auf je 1000 Lebende desselben Berufs und Alters:

Berufsgruppen und	Zurückgelegte Altersjahre:			
Berufsarten:	20—29	30—39	40—49	50—59
Medizinalpersonen	4,81	4,67	5,28	3,22
Personal der Verwaltung und Justiz	4,92	4,77	4,32	6,47
Metzger und Wurster	5,59	6,82	5,85	6,29
Küfer und Kübler	3,32	8,68	7,09	4,55
Schlosser	5,35	7,29	10,37	11,60
Steinmetzen	3,01	8,65	9,90	12,60

Demnach müssten — den Bacillus als Hauptschuldigen in der Genese der Lungenschwindsucht vorausgesetzt — die in der öffentlichen Verwaltung und Justiz thätigen Personen der Gefahr durch den Tuberkelpilz zu erkranken, in höherem Masse ausgesetzt sein, als wie Aerzte, in noch höherem Grade aber die Metzger, Küfer, Schlosser und Steinmetzen. Man wird aber kaum fehl gehen, wenn man — von der möglicherweise vorhandenen erblichen Anlage und der bekannten Sorglosigkeit der Handwerker um ihre Gesundheit abgesehen — annimmt, der Hauptsünder für die Metzger und Küfer stecke in der Weinflasche und hafte für die Schlosser und Steinmetzen an dem Feilen- und Steinstaube. Und da, wie aus obiger Zusammenstellung ferner erhellt, die höchste Schwindsuchtssterblichkeit für die Metzger und Küfer auf deren dreissiger Jahre fällt, bei den Schlossern und Steinmetzen dagegen erst zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre sich geltend macht, so wäre weiter daraus zu schliessen, dass die Lungenschwindsucht unter dem Einfluss des Alkoholismus früher auftritt und rascher zum Tode führt, der



Feilen- und Steinstaub dagegen seine Opfer erst nach langjähriger Einwirkung, fordert. Das Nähere über Schwindsuchtssterblichkeit je nach Alter und Berufsarten findet sich in einer Zusammenstellung auf Seite XIX und auf Tafel XXXIV, Seite 125 der „Bewegung der Bevölkerung der Schweiz im Jahre 1882."

Anschliessend erwähne ich, dass in Bad Weissenburg, so lange ich da war, nicht nur unter dem Wartepersonal kein Infectionsfall vorgekommen ist, sondern dass auch die dortige Thierwelt inmitten der vielen Huster sich ganz wohl befunden hat. Namentlich gediehen die für Impftuberkulose bekanntlich so sehr empfänglichen Kaninchen ganz vortrefflich, trotzdem sie nicht nur den, hauptsächlich in der nächsten Umgebung des Kurhauses verweilenden schweren Kranken die gerne gereichten Leckerbissen aus der Hand frassen, sondern auch ihre Hauptnahrung gerade in dem von diesen Kranken vielbespuckten üppigen Wiesengrunde ausschnüffelten. Diese freie Kaninchencolonie hat auf mich immer den Eindruck eines lebenden Protests gegen die bacterielle Gespensterseherei gemacht.

Nach all dem ist es wohl nicht zu gewagt, wenn ich meine Ansicht über die Infectionsfrage dahin zusammenfasse, dass, wenn eine gewisse Ansteckungsgefahr vorhanden, diese im intimen ehelichen Verkehr und da vornehmlich für die Frauen zu liegen scheint. Aber auch da bedarf es offenbar zum Zustandekommen einer Ansteckung so vieler begünstigender Umstände, dass eine solche nur höchst selten stattfindet; für das gewöhnliche praktische Leben aber darf die Ansteckungsgefahr gleich Null gesetzt werden.

Unter solchen Umständen ist es freilich schwer begreiflich, wie unsere gemeine Lungenschwindsucht so urplötzlich zu einer Infectionskrankheit par excellence gestempelt werden konnte. Weil durch Impfungen mit dem im Auswurfe Schwindsüchtiger und in erweichten Käseknoten gefundenen Bacillus bei geeigneten Versuchsthieren Miliartuberkulose erzeugt werden konnte, vergass man über Nacht, dass früher miliare Knötcheneruptionen auch infolge Injektion sehr indifferenter, d. h. nicht tuberkulöser Substanzen erhalten, und dass diese Knötchen histologisch auch als Miliartuberkel angesprochen worden waren. Auch übersah man gutwillig, dass Miliartuberkulose noch lange nicht gleichbedeutend mit Lungenschwindsucht ist, und ist es offenbar auch nicht genugsam überdacht worden, dass der Bacillus möglicherweise doch nur ein nachträglicher Colonist und Schmarozer auf einem bereits vorher spezifisch erkrankten und nunmehr der Erweichung und Exulceration anheimgefallenen Boden sein könnte. So rannte man in kritikloser Hast nach dem blendenden Lichtstrahle, welchen *Koch* in das Dunkel der Schwindsuchtsgenese geworfen und — der „medizinische Hammelsprung" war wieder einmal gemacht. Es sind nun nahezu vier Jahre, seitdem es in den Fachjournalen und nicht minder in der profanen Zeitungsliteratur von Artikeln über den Tuberkelbacillus förmlich wimmelte, und dass die ganze Welt über den neu entdeckten Parasiten in Angst und Schrecken gejagt wurde. Die Aufregung hat sich allmälig gelegt, und selbst ein Schwindsüchtiger fühlt sich heute in Gesellschaft eines Phthisikers nicht mehr beklommen. Auch in den Kreisen, in welchen man im ersten Eifer die weitgehendsten Folgerungen aus der *Koch*'schen Entdeckung und Lehre gezogen hatte, ist man nothgedrungen zu der Einsicht gekommen, dass es eben doch — „damit



der Parasit hafte und dessen pathogene Eigenschaft zur Geltung komme" — ganz bestimmter Vorbedingungen bedürfe, worunter erbliche Anlage und acquirirte Dispositionen in erster Linie zu verstehen seien. „Defecte Stellen im Respirationsorgane" hatte bekanntlich schon *Koch* selbst als zum Zustandekommen einer Infection unerlässlich angenommen. In brutaler Uebersetzung heisst das soviel als: Damit jemand durch den Bacillus erkranke, muss dieser Jemand nothwendigerweise vorher schon krank sein. Und man thut sicherlich wohl daran, das Hauptgewicht auf die sog. Dispositionen zu legen, sonst müssten dem Bacillus Eigenschaften angedichtet werden, welche nur einem zielbewussten Wesen kapriziösesten und perfidesten Charakters zukommen können.[1])

(Schluss folgt.)

Eigenthümlicher Fall von Hysterie, durch Castration geheilt.

Von Dr. **Widmer** in Islikon.

Mit chirurgischem Zusatz von Dr. *E. Haffter* in Frauenfeld.

(Schluss.)

Nachtrag: Die Castration wurde den 19. November 1884 unter Assistenz der Collegen *Reiffer*, *Sigg* und *Widmer* von mir ausgeführt. Operationslokal war die vorher gründlich gefegte, von allem Mobilen entblösste, gut geheizte Wohnstube eines kleinen Privathauses; 2 Stunden lang vor Beginn der Operation war ein 5%iger Carbolspray in Thätigkeit gewesen, nachher blieb der Spray weg. Es wurde aber mit minutiöser Aengstlichkeit nach antiseptischen Grundsätzen verfahren, im vollen Bewusstsein, dass ein eventuell nicht aseptischer Verlauf in vorliegendem Falle durchaus auf Rechnung des Operateurs zu setzen wäre.

Die Patientin bellte und hustete ohne Unterlass bis zum Eintritt der tiefen Narcose und fing jeweils wieder an, wenn die Narcose oberflächlicher wurde. Beide Ovarien zeigten sich frei und konnten leicht entwickelt werden; das rechte erschien etwas vergrössert, wenigstens im Verhältniss zum linken, war blauroth injicirt — auch die Tube und Fransen und fühlte sich recht prall an. Ein unangenehmes Intermezzo bildete das Abschlüpfen der provisorischen Fixationsligatur auf der rechten Seite nach der Abtragung des Ovariums; es hatte dies natürlich einen Bluterguss in die Peritonealhöhle zur Folge; doch erwischte ich — den Fundus uteri als Wegweiser benützend — den blutenden Stiel sofort wieder. — Peritoneum und die einzelnen Schichten der Bauchdecken wurden mit Catgut vernäht, schliesslich die Hautwunde noch mit 8 tiefen Seegrassuturen geschlossen. Verband mit Jodoformgazestreifen, Salicylwatte und elastischer (gestrickter) Baumwollbinde. —

Als Patientin aus der Narcose erwachte, war der Bellhusten weg und ist seither (1½ Jahre) nicht wiedergekehrt, nachdem er einige Jahre lang aller und jeder Therapie Hohn gesprochen hatte.

Nach der Operation heftige Schmerzen, namentlich rechts; beständiger Brechreiz; Champagner, Opium, Eis — Alles wird gebrochen; schliesslich erträgt Patientin noch am besten halbstündlich einen Esslöffel Pfeffermünzwasser und befindet sich sichtlich besser dabei. Am Nachmittag des Operationstages leichter Frostschauer; Tem-

---

[1]) Einen vielversprechenden Versuch in dieser Richtung hat jüngst *M. Mendelsohn* gemacht. Nachdem er bei Besprechung des Zustandekommens der tuberkulösen Infection bei den Arbeitern der Staubgewerbe den Metall-, Stein- und Kohlenstäubchen richtig die Rolle des vulnerirenden, den obligaten Defect setzenden Elements zugetheilt, fährt er fort: Der Bacillus aber „bedient sich dieses Kohlenstäubchens, um bequem auf ihm in das Innere einzudringen" (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. X, pag. 108).

peratur 37,4, Puls 112; andern Morgens Temperatur 37,6, Puls 104. — Keine Flatus; Klagen über vollen Leib; Lavement mit 1200 grm. lauwarmen Wassers; das Klystier bleibt. Abends werde ich geholt: Patientin sei von einem Frost überfallen; ich finde das Mädchen zähneklappernd; zwei Weiber haben sich mit ihren Leibern über Beine und Brust desselben gelegt, um allzu heftige Erschütterungen zu verhindern; Weiber, Bettstatt, Patientin — Alles zittert und kracht. Die Haut fühlte sich gar nicht heiss und etwas feucht an; Zunge feucht, nicht belegt; Puls 108. — Chinin oder Natr. salicylic. werden nicht erst probirt, sondern dem hysterischen Anfalle des Mädchens mit einer catilinarischen Strafpredigt ein Ende gemacht. Nachher heftige Schmerzen und Kollern im Leibe. Die geschilderte Scene wiederholte sich noch mehrere Tage; der Anfall wurde jeweils durch mein Erscheinen coupirt; die Temperatur stieg nie über 37,9; der Verband blieb intact, wie angegossen.

Vom 6. Tage an blieb Patientin ruhig, zeigte Appetit, famosen Schlaf; am 8. Tage nahm ich den Verband weg und entfernte die Seegrassuturen, da idealste lineare Vereinigung eingetreten war; kein Druckschmerz; auch die seit Jahren so druckempfindliche rechte Unterbauchgegend konnte ohne Schmerz palpirt werden. Ich legte nochmals einen exacten, aseptischen Compressionsverband an. —

Am Abend des 8. Tages sah ich mich genöthigt, das Rectum digital auszuräumen; nachher applicirte ich noch ein Clysma, das fäculent gefärbt abging. Die Operirte klagte nach wie vor über Stuhldrang und geberdete sich in meiner Abwesenheit wie ein ungezogenes Kind; trotz aller Vermahnungen zur Ruhe setzte sie sich auf, verliess das Bett, schnellte sich in die Höhe, presste und drängte, welchem Gebahren die leider etwas fehlerhafte Autorität der pflegenden Frau nicht Meister wurde. — Um 8 Uhr Abends holte sich Patientin — da zufällig Niemand im Zimmer war — die Bettschüssel unter dem Bette hervor und schob sie sich unter den Leib; bei dieser Gelegenheit fühlte sie einen heftigen Schmerz in der Operationslinie und behauptete des Bestimmtesten, es sei etwas gerissen. Da aber bei meinem Morgenbesuche Temperatur und Puls normal waren (37,2°, 92) und der Verband vollständig trocken, hatte ich für die Schmerzen des „hysterischen Mädchens“ kein Gehör und verbot ihm stricte das Erbrechen und die „Magenkrämpfe“, die sich seit einer Stunde eingestellt hatten und die sich dann wirklich auch für einige Stunden wieder verloren. Nachts 9 Uhr werde ich geholt: Patientin bricht und jammert; der Verband ist durchnässt; ich lüfte ihn etwas von der Symphyse her und bemerke zu meinem Entsetzen ein Stück Netz; als ich den Verband ganz weg hatte, bot sich mir folgender Anblick: Die Bauchwunde in ganzer Ausdehnung aufgerissen; ausserhalb der Bauchhöhle, durch Constriction der Wundränder blauroth injicirt, liegen Netz und Dünndarm (der weitaus grösste Theil derselben), mit einem exsudativen Schleier bedeckt und mit der Salicylwatte verfilzt! — Ich nahm ein Paquet Jodoformgaze, tauchte sie in heisses Wasser, reponirte damit die vorher so gut als möglich gereinigten Gedärme und legte — in Chloroformnarcose — sorgfältigst zum zweiten Mal eine genaue Etagennaht, in der Tiefe mit Catgut, die Haut mit Seegras (fil de Florence). — Patientin hat nachher nie über 37,6 Temperatur gehabt und die Wunde ist anstandslos zum zweiten Male per primam geheilt. Einen gravirenderen Beweis für die Macht der Antiseptik kann es wohl kaum geben: die Eingeweide lagen gegen 24 Stunden unter dem antiseptischen Verbande gerade so ungefährdet, als unter dem Schutze der unversehrten Bauchdecken. Für die Unvorsichtigkeit, die Hauptnähte so früh wegzunehmen (wobei ich übrigens genau der *Hegar*'schen Vorschrift folgte) und die Ungerechtigkeit gegenüber der hysterischen Person hatte ich mit 2tägiger qualvoller Angst zu büssen. — In der Reconvalescenz waren dann übrigens zahllose Püffe, körperliche und moralische, nothwendig, um die Patientin zum Gehen und zum Bewusstsein der Gesundheit zu bringen; jetzt aber ist sie seit mehr als einem Jahre soweit, dass sie den Arzt entbehrt und mit ihrer Hände Arbeit ihre kranke Familie ernähren hilft.

Die Ovarien — welche Herr Dr. *Gottschau* in Basel gütigst einer eingehenden Untersuchung unterzog — zeigten macroscopisch kaum eine Veränderung; im Verhältniss zu damit verglichenen gesunden Ovarien anderer Mädchen gleichen Alters, erschienen sie klein. Ueber den microscopischen Befund referire ich bei



anderer Gelegenheit. — Dagegen sei mir noch ein Wort zur Stielbehandlung gestattet: bekanntlich wird gewöhnlich der Stiel durch eine oder mehrere Massenligaturen tabaksbeutelartig zusammengeschnürt und versenkt. Nun weist aber *Hegar* neuerdings nach, dass ein Theil der Misserfolge der Castration auf diese Stielbehandlung zurückzuführen ist. Es bilden sich sehr gerne Ausschwitzungen um diese Tabaksbeutel herum, Exsudate, welche bedeutenden Reiz auf die centralen Ovarialnervenstümpfe ausüben und so eine Fortdauer der ursprünglichen Krankheitserscheinungen bewirken können. Es war mir von jeher auffallend, dass ein ovarialer Amputationsstumpf nicht gleich behandelt wird, wie ein Stumpf an den Extremitäten, ich habe denn auch in vorliegendem Falle nicht nur die durchschnittenen Gefässe einzeln unterbunden, sondern auch die Serosa über der kleinen Wunde sorgfältigst zusammengenäht, so dass keine Spur von Wundfläche mehr vorhanden war, sondern die ovarialen Stümpfe eine ununterbrochene Serosadecke zeigten.

Die Frage der Berechtigung zur Castration ist noch nicht abgeklärt. Immerhin scheint die Antwort dahin zu zielen, dass eine normale Ovariotomie im richtigen Sinne des Wortes etwas Unerlaubtes ist, und dass nur castrirt werden darf, wenn nachweisbar erkrankte Eierstöcke der Ausgangspunkt und die Ursache eines Allgemeinleidens sind. — In vorliegendem Falle war ausser heftiger Druckempfindlichkeit, namentlich über dem rechten Ovarium, eigentlich nichts Pathologisches nachzuweisen, also objectiv gar nichts. Und doch sah man sich durch den trostlosen, für sie und die Umgebung unerträglichen Zustand der Kranken und die absolute Erfolglosigkeit aller Therapie einerseits und das von Dr. *Widmer* gefundene Drucksymptom anderseits eben doch auf die Castration als einzigen Ausweg hingewiesen und der Erfolg — der nun doch seit $1^1/_2$ Jahren Bestand hat — rechtfertigt den Eingriff und entlastet unser Gewissen vollständig.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

1. Sitzung des Wintersemesters 1885/1886 den 3. November 1885, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 16 Mitglieder.

1) Dr. *Girard* macht **chirurgische Mittheilungen.**

Der Vortragende erwähnt zuerst im Anschluss an seinen Vortrag vom letzten Winter über die neueren Wundbehandlungsmethoden, dass er nur günstige Erfahrungen mit seinem System der combinirten Sublimat-Jodoform-Wundbehandlung gemacht hat. (Sublimatlösung 0,5—1‰ zur Sterilisation der Wunde, Jodoform zur Imprägnirung und dauernden Erhaltung der Asepsis in dem Wundverband.) — Eine absolute prima intentio hat auch der Vortr. in allen Fällen erreicht, wo er sie erwartet und gesucht hat; so z. B. bei Kropfoperationen, Geschwulstexstirpationen. Eine wesentliche Beförderung der prima intentio hat der Vortragende durch eine neue Naht erreicht.

[1]) Erhalten 27. April 1886. Red.

Ueberall wo die Ränder der Incision Neigung zum Einwärtsrollen zeigen, bei etwas grösserer Spannung oder wo eine etwas grössere Wundfläche unter der Haut vorhanden ist, wendet der Vortragende eine Combination der sogen. Falten- oder fortlaufenden Matratzennaht mit der fortlaufenden Kürschnernaht an. So werden die Wundränder entspannt, faltenartig an einander applicirt. Es wird für den Drain stets eine Extrastichöffnung gemacht. Diese Naht hat den Vortheil einer absoluten Exactheit, welche der gewöhnlichen fortlaufenden Naht mitunter abgeht.

Namentlich bei Kropf- und bei Mammaexstirpationen hat sie sich bewährt.

Zur Erreichung einer möglichst guten Prima bei Amputationen, namentlich bei Oberschenkelamputationen bediente sich *G.* der *Neuber*'schen Amputationsmethode, bei welcher, abgesehen von der Bildung von 2 seitlichen Hautlappen und der Erhaltung einer Periostalmanchette behufs Deckung des Knochenstumpfes, die Hauptneuerung in der Vernähung der Muskelstümpfe vor dem Knochen besteht. Es werden auf diese Weise Höhlenbildungen in Folge der ungleichmässigen Retraction der Muschel vermieden und *G.* hat auch absolute Primaheilungen mit dieser Methode erreicht. Leider blieben die Stümpfe längere Zeit schmerzhaft, was wahrscheinlich von der Muskelnaht herrühren mag, indem die Zuckungen der Muskeln eine empfindliche Zerrung verursachen.

Der Vortragende erwähnt schliesslich seine Resultate mit dem *Esmarch-Neuber*'schen Verfahren des Einnagelns der Haut in die Sequesterhöhlen nach Sequestrotomien behufs Erreichung einer partiellen oder unter Umständen einer totalen Primaheilung. In 3 Fällen ausgedehnterer Sequestrotomien der Tibia sah *G.* eine primäre Verklebung der eingenagelten Haut mit dem Knochen wenigstens zum grossen Theil eintreten und in Folge dessen eine merkliche Beschleunigung der totalen Heilung unter Bildung einer viel bessern Narbe.

In der Discussion bemerkt Dr. *Niehans*, dass er die Matratzennaht auch ausgeführt habe und dieselbe im Allgemeinen für sehr empfehlenswerth halte. Der einzige Nachtheil derselben bestehe darin, dass die Fäden bei fetten Leuten leicht einschneiden und von dem Panniculus leicht überwulstet werden. — Bei der *Neuber*schen Amputationsmethode hat auch *N.* auffallende Schmerzhaftigkeit beobachtet. Auch er führt die Schmerzen zurück auf die Muskelnaht. — In Betreff der Necrosenoperation hebt *N.* namentlich den grossen Vortheil hervor, welcher darin liegt, dass statt blosser Epidermisüberhäutung die Wunde mit normaler Haut bedeckt wird.

Dr. *Dumont* sah auf der *Kocher*'schen Klinik gute Resultate von der in Frage stehenden Necrosenoperation. Die Schmerzhaftigkeit bei der *Neuber*'schen Amputationsmethode hält er für einen Nachtheil, der ihre Vortheile vielleicht überwiegt.

Dr. *Girard* glaubt, dass sich die von Dr. *Niehans* erwähnten Nachtheile der Matratzennaht durch das von ihm angegebene Einfädeln von Drainröhrenstücken vermeiden lassen. Die Schmerzen bei der *Neuber*'schen Methode sind nicht so schlimm. Schmerzen haben die Amputirten auch sonst und jedenfalls ist die Schmerzhaftigkeit der *N.*'schen Methode nicht derart, dass sie gegenüber deren grossen Vortheilen in's Gewicht fiele.

Dr. *Slooss* vermuthet, dass auch die schliessliche Beschaffenheit des Stumpfes bei der *Neuber*'schen Amputationsmethode sehr günstig sein werde. Dr. *Girard* bestätigt dies.

Dr. *Dubois* fragt mit Beziehung auf die *Girard*'sche Nahtmethode nach der Brauchbarkeit der sogenannten Hasenscharten- oder umschlungenen Naht.

Dr. *Niehans* hält dieselbe hauptsächlich für brauchbar bei Gesichtswunden, bei denen der Vereinigung die knöcherne Unterstützung zu Statten kommt.



Dr. *Girard* theilt mit, dass die umschlungene Naht noch jetzt in Frankreich in sehr vielen Fällen angewendet werde. Der einzige Nachtheil besteht darin, dass bei der Entfernung der Verbände leicht Schmerzen entstehen, wenn sich Fasern des Verbandmaterials unter den Nadelenden fangen.

Dr. *Dubois* erinnert an die umschlungene Naht mit Kautschukbändchen, wie sie von Dr. *Kaiser* in Delsberg ausgeführt wird. Hier fällt der von *Girard* erwähnte Nachtheil weg.

Dr. *Ziegler* hält die umschlungene Naht für eines der exactesten Vereinigungsmittel. Gerade die *Kaiser*'sche Modification hält er aber nicht für empfehlenswerth, da viele Menschen durch die anhaltende Berührung der Haut mit Kautschuk Eczem bekommen. In Betreff der dreikantigen Nadeln, wie sie *G.* braucht, erinnert er daran, dass dieselben als Handschuhnadeln im Handel sind.

2) Dr. *Beck* demonstrirt verschiedene neue Instrumente und Apparate:

1) Apparat für Heissluft- und Dampfbäder von A. Bayer in Strassburg.
2) Naseninspiratoren (neueste Modelle) zu aseptischer und antiseptischer Inspiration von Dr. *Feldbausch* in Strassburg.
3) Gläserner Schröpfkopf mit Spirituserwärmung von Dr. *Wywodzoff* in St. Petersburg.
4) Gläserne Spritze zur Benützung bei Untersuchung von Nährflüssigkeiten von Dr. *Koch* (Bacillenkoch) in Berlin.
5) Suspensorium von Dr. *Unna* in Hamburg.
6) Verbesserte Vorrichtung zum Ausheben der Elemente bei *Volloliní*'schen Batterien, behufs Reinigung und Reparatur von Dr. *Keller* in Cöln.

Nr. 1, 2, 3 und 6 finden sich in Heft 11, Nr. 4 in Heft 12 und Nr. 5 in Heft 7 der ill. Mon. d. ärztl. Pol. abgebildet.

2. Sitzung im Wintersemester 1885/86 den 17. November 1885.

Anwesend 15 Mitglieder und 2 Gäste.

1) Dr. *Schenk* trägt vor: Ergebnisse der Rückenuntersuchungen in den stadtbernischen Knabensecundarschulen. (Referat fehlt.)

Die Discussion wird von dem Präsidenten, Dr. *Dubois*, nach Verdankung des interessanten Vortrages auf das allgemeine Thema der Ueberlastung unserer Schulkinder hinübergeführt. Die Frage der Subsellien und die Scoliosenfrage betrachtet er, wenn auch als wichtig genug, dennoch nicht als das wichtigste, was bei der Schulhygieine zu berücksichtigen sei. Er erinnert an viel directere Schädigungen der Gesundheit, denen unsere fast den ganzen Tag sitzenden Schulkinder ausgesetzt sind, an die Thatsache, dass in der Schule der Keim gelegt wird zu Neurasthenie, Schwächlichkeit u. dgl.

Prof. *Flesch* macht darauf aufmerksam, dass es ihm bei Betrachtung der Dr. *Schenk*'schen Kyphosenbilder aufgefallen sei, wie genau einige derselben der von *Meyer* charakterisirten, „schlaffen, vorliegenden" physiologischen Körperhaltung entspreche. Er fragt den Vortragenden an, ob bei der Aufnahme der Kyphosenbilder auf den von *Meyer* hervorgehobenen Unterschied zwischen „schlaffer" und „strammer" Haltung Rücksicht genommen worden sei.

Dr. *Schenk* hält eine Verwechslung zwischen schlaffer Haltung und Scoliose für unmöglich, da die kyphotischen Kinder sich im Gegensatz zu der schlaffen Haltung rückwärts biegen.



22



Prof. *Kronecker* fragt den Vortragenden an nach dem Einfluss der Sehweite auf die Aetiologie der Rückgratsverkrümmungen.

Dr. *Niehans* möchte ausser der Myopie auch noch den Astigmatismus, Anämie und Scrophulose als ätiologische Momente berücksichtigt sehen.

Dr. *Schenk* hat in Betreff der Refractionsanomalien bis jetzt keine Angaben gesammelt ausser dasjenige, was die Messung des Abstandes der Augen über dem Papier ergibt. Diejenigen, welche die Augen nahe halten, sind allerdings in der Regel am meisten verkrümmt. Er glaubt jedoch, dass durch eine + Distanz der Schultische (positiver horizontaler Abstand des Tischrandes vom Bankrand) der schädliche Einfluss der Myopie eliminirt werden könnte, indem es dann dem Kinde möglich wäre, vermittelst des durchaus unschädlichen und mit Unrecht perhorrescirten Vorliegens auf die Arme trotz seiner Myopie gut zu sehen, während bei den jetzigen sog. rationellen Schultischen mit — oder 0 Distanz die Annäherung des Auges gewöhnlich von dem Kinde dadurch erreicht wird, dass es in sich zusammensinkt. Der Einfluss von Anämie und Scrophulose auf die Entstehung der Verkrümmungen ist Dr. *Schenk* mehr als zweifelhaft. Auch das kräftigste Kind ist nicht im Stande, immer gerade zu sitzen und kann unter den jetzigen ungünstigen Umständen krumm werden. Die Hauptsache für die Entstehung dauernder Verkrümmungen aus habituellen ist jedenfalls die Schnelligkeit des Wachsthums. Je rascher das Wachsthum, um so rascher wachsen gleichsam die Knochen in die abnorme Stellung hinein, deshalb das Vorwiegen und das rasche Zunehmen der Verkrümmungen in der Pubertätszeit.

Prof. *Flesch* wirft die Frage auf, ob nicht vielleicht Scoliose und Myopie coordinirt erworbene Dinge und von einander unabhängig seien.

Dr. *Dumont* vermuthet, dass bei Mädchen gerade wegen des hier vorwiegenden Einflusses der Pubertätsentwicklung die Rückgratsverkrümmungen häufiger sein dürften als bei Knaben.

Dr. *Schenk* bestätigt dies nach seinen practischen Erfahrungen und bedauert nur, dass er aus äusseren Gründen die Untersuchungen an Mädchenschulen nicht vornehmen konnte.

Dr. *Beck* vertritt den Gesichtspunkt, dass man vielleicht mit Rücksicht auf die Bestuhlung die Schule zu viel verantwortlich mache. Die Subsellien sind oft zu Hause noch bedeutend schlechter als in der Schule.

Dr. *Conrad* erinnert daran, dass man neben der Construction richtiger Schulbänke auch die körperlichen Uebungen der Jugend als wichtiges Präservativmittel gegen Verkrümmungen nicht vergessen sollte.

Dr. *Wyttenbach* bemerkt mit Rücksicht auf eine Aeusserung von Dr. *Schenk* über den Nachtheil kurzer Lehnen, dass bei den langen Lehnen das Anlehnen an die Scapulæ auf die Dauer höchst lästig empfunden werde.

Dr. *Schenk* erwidert hierauf, dass der Einwand von Dr. *Wyttenbach* nur dann richtig ist, wenn die Lehne senkrecht steht, nicht aber, wenn sie, wie es eine richtige Lehne immer sein sollte, um 20° geneigt ist. Sie braucht dabei durchaus nicht ausgeschweift zu sein. In Betreff der Bemerkung von Dr. *Beck* über die unrationellen Subsellien zu Hause glaubt er, dass diese, wenn auch noch so primi-

tiven Subsellien, in denen das Kind wenigstens beliebige, wenn auch oft sehr „unpädagogische“ Stellungen einnehmen kann und einnimmt, durchaus nicht zu verachten seien gegenüber den sog. rationellen Schulbänken, in welchen die Kinder wie in einem Schraubstock sitzen.

Prof. *Kronecker* hält es für wünschenswerth, dass neben den verdienstvollen Untersuchungen von Dr. *Schenk* auch noch physiologische Versuche über die Ermüdung der Muskeln in den einzelnen Stellungen ausgeführt werden, vielleicht in der Weise, wie sie von *Preyer* gemacht worden sind.

Dr. *Conrad* unterstützt den Vorschlag von *Dubois*, die Frage der Ueberbürdung der Schulkinder als ebenso wichtig wie die Scoliosenfrage einmal im Verein zu discutiren.

Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* ist hiermit vollständig einverstanden. Nur hält er es für nothwendig, sich von vornherein auf den practischen Boden zu stellen, die Frage practisch zu studiren, indem z. B. einzelne Mitglieder sich der Mühe unterziehen würden, eine gegebene Schule nach der fraglichen Seite hin zu prüfen und dann darüber Bericht zu erstatten. Natürlich können alle diese Fragen nur in Gemeinschaft mit Schulmännern studirt und gelöst werden.

Dr. *Schärer* erinnert daran, dass kürzlich auch in Basel die Frage der Schulschädigungen in medicinischen Kreisen besprochen und dabei auch an die Creirung eines eigenen Schularztes gedacht worden sei. In Betreff der Ueberbürdung mahnt er zur Vorsicht. Eine in einer hiesigen Schule vorgenommene Umfrage an die Väter der Schulkinder ergab z. B., dass eine Ueberbürdung mit häuslichen Aufgaben nicht vorlag.

Dr. *Dutoit* bedauert vom Standpunkt der Ueberbürdung aus die Abschaffung der Elementarschulen als Vorbereitung zu den höhern Schulen. Während früher die Kinder schon in den Elementarschulen allerlei, was sie in den Secundarschulen brauchen, allmälig lernen konnten, z. B. Französisch, kommt bei der jetzigen Einrichtung in den Secundarschulen unvermittelt eine Ueberfülle des Lehrstoffs. Namentlich die geringe Anzahl der Kinder in den Elementarschulen bot sehr grosse Vortheile.

Dr. *Schenk* ist geneigt, seinen Resultaten gegenüber den Schulen practischen Boden schaffen zu suchen. Er bittet in dieser Beziehung um die Unterstützung der Aerzte.

Prof. *Demme* schlägt vor, dass Dr. *Schenk* nach Rücksprache mit Pädagogen uns practische Vorschläge bringen solle, in welcher Weise wir ihn unterstützen können.

Dr. *Ziegler* schlägt vor, schon heute es als das Resultat der Discussion auszusprechen, dass die Aerzte des Bezirksvereins erklären, mit den *Schenk*schen Untersuchungen einverstanden und durch dieselben überzeugt worden zu sein, dass die sogen. rationellen Schulbänke nicht allen Anforderungen entsprechen.

Beide einander ergänzende Vorschläge finden den Beifall der Versammlung.

Dr. *Beck* bringt den Antrag, für eine der nächsten Sitzungen eine Discussion anzuordnen über die Frage:

Welcher Weg soll eingeschlagen werden, um die Schädlichkeiten der Schule zu untersuchen?

Dr. *Ziegler* ergänzt dies dahin, dass es dem Comité überlassen werden solle, diese Discussion durch Aufstellung eines Programms vorzubereiten.

Auch diese beiden Anträge werden vom Verein angenommen.

2) Prof. *Flesch:* Demonstrirt ein grosses Blasendivertikel.

Die Discussion wird benützt von Dr. *Girard.*

3) Geschäftliches.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Herbstsitzung den 10. November 1885.

Präsident: Prof. Dr. *Goll,* Actuar: Dr. *Hans v. Wyss.*

Anwesend circa 60 Mitglieder.

(Schluss.)

2) Vortrag von Herrn Prof. *Krönlein* über operative **Behandlung der Peritonitis,** mit Vorstellung eines geheilten Patienten, an dem wegen einer eitrig-jauchigen Peritonitis die Laparotomie gemacht worden war.

Nachdem der Vortragende zunächst von den gegenwärtig geltenden Grundsätzen, wie sie für die Frage der Wundheilung im Peritoneum gelten, ein Bild entworfen und namentlich die Verdienste von *Weyner* für die Klarstellung dieser Frage in experimenteller Beziehung hervorgehoben, betont er die ausserordentlich schlechte Prognose, welche die acute diffuse jauchige oder die diffuse eitrige Peritonitis bisher gezeigt hat, so dass die Frage aufgeworfen werden konnte, ob überhaupt eine Heilung dabei vorkomme. Jedenfalls sind darin alle Beobachter einig gewesen, dass der tödtliche Ausgang die Regel, die Heilung ein glücklicher Zufall sei. Bei diesen trostlosen Aussichten, die bisher jegliche interne Therapie für die diffuse jauchige Peritonitis bot, lag der Gedanke eines activen operativen Vorgehens nahe, ganz besonders zunächst in den Fällen, wo sie in Folge eines operativen Eingriffes in die Bauchhöhle aufgetreten war. Ferner lag dieser Gedanke bisher für die Gruppe der spontanen und der Perforationsperitonitis. Während für die Fälle der ersten Art schon von verschiedenen Chirurgen einzelne bemerkenswerthe Resultate erzielt wurden, tauchte der Vorschlag des operativen Vorgehens in der zweiten Gruppe erst etwa seit 5 Jahren auf und musste naturgemäss sofort auf sehr gewichtige Bedenken stossen, und es war eigentlich blos die stets in diesem Falle wiederkehrende äusserste Lebensgefahr, die ihn immer wieder auftauchen liess. Von allen Autoren vertheidigte *Lawson Tait* am entschiedensten das operative Vorgehen mit dem Standpunkt: Wenn der Arzt im Zweifel und der Patient in Gefahr ist, soll eine Explorativincision gemacht und mit dem, was man findet, nach bestem Können verfahren werden. Sodann theilte *Mikulicz* 1884 mehrere Fälle mit, in denen er die Laparotomie bei diffuser jauchig-eitriger Peritonitis ausgeführt hatte, darunter einen Fall von Darmperforation, mit dem schönsten Erfolg.

Der Vortr. hat selbst bei diffuser eitrig-jauchiger Peritonitis drei Mal die Laparotomie ausgeführt, in zwei Fällen ohne den Tod abwenden zu können, in einem Fall dagegen mit dem glänzendsten Erfolg.

Im ersten Fall handelte es sich um diffuse jauchig-eitrige Peritonitis in Folge von Perforation des Wurmfortsatzes. Pat., 17 Jahre alt, war am 12. Februar 1885 plötzlich unter den Erscheinungen einer acuten Peritonitis mit Kothbrechen erkrankt, am 14. bereits sehr collabirt. Die Diagnose schwankte zwischen Perforation des Wurmfortsatzes und acuter Darmocclusion. Daher Indication für Laparotomie, welche noch bei Befund des letztern Momentes Aussichten auf Erfolg geboten hätte. Es fand sich eitrig-jauchige Peritonitis mit Verklebung der Darmschlingen und ein erbsengrosses Loch im proc. vermiformis. Nach doppelter Unterbindung wurde derselbe, sowie ein gangränöses-Netz-



stück reponirt, die Bauchhöhle gereinigt und geschlossen. Pat. überlebte den Eingriff noch zwei Tage und starb an Collaps.

Der zweite Fall betraf einen 18jährigen Patienten, der am 25. Juli 1885 auf die chirurgische Klinik gebracht wurde. 8 Tage vorher Erkrankung unter Leibschmerzen, Stuhlverhaltung und Erbrechen ohne heftige peritonitische Erscheinung. Daher Annahme von Ileus seitens des behandelnden Arztes und Transport in's Spital. Bei Aufnahme hochgradige Peritonitis, unsicher, ob wegen Perforation oder acuter Darmocclusion. Bei der Laparotomie fanden sich eitrig-jauchige Massen zwischen den Darmschlingen, massenhaftes Exsudat im kleinen Becken, die Darmwand selbst stellenweise stark verdickt und serös. Eine Perforationsöffnung wurde nicht gefunden, auch nirgends eine Verschliessungsstelle des Darms. Nach möglichster Desinfection der Bauchhöhle und ihres Inhaltes wurde die Wunde geschlossen. Der Patient erholte sich, das Erbrechen hörte auf, ebenso das Fieber, 10 Tage darauf erfolgte spontane Stuhlentleerung und nachher Diarrhœ. Von da an besserte sich das Befinden täglich, der Patient nahm in sieben Wochen beinahe um 11 Kilo zu und verliess vollständig geheilt den Spital am 14. October. Derselbe wird in vollständiger Gesundheit der Gesellschaft vorgestellt. Damit ist der Beweis erbracht, dass eine acute diffuse Peritonitis, welche eine absolut schlechte Prognose bietet, durch Eröffnung der Bauchhöhle und sorgfältige Desinfection in der That zur Heilung gebracht werden kann.

Im dritten Fall handelte es sich um eine diffuse Perforativperitonitis bei einem 61-jährigen Mann. Derselbe erkrankte unter den Erscheinungen von Ileus am 22. October. Die peritonitischen Symptome waren mässig bis zum 25. In die Klinik aufgenommen traten am 26. plötzlich Collapserscheinungen ein und als letzter Rettungsversuch wurde die Laparotomie unternommen. Es ergab sich eine Perforationsöffnung in einer Dünndarmschlinge, welche in der linken Unterbauchgegend lag. Nach Reinigung und Desinfection der Bauchhöhle wurde die Oeffnung im Darm durch die Naht vereinigt und die Bauchhöhle geschlossen. Der Pat. überlebt den Eingriff noch einige Stunden, dann aber erfolgt Exitus unter hochgradigem Collaps.

Auch in diesem Fall hätte möglicherweise die Operation, früher ausgeführt, von Erfolg begleitet sein können.

Es folgt von demselben eine Mittheilung über einen Fall von **Exstirpation der Gallenblase** wegen Hydrops vesicæ felleæ. Erschien in diesem Blatt pag. 193.

Zur Discussion ergreift Prof. *Klebs* das Wort und erwähnt, dass in dem letzterwähnten Falle von Peritonitis bei der Section die Oeffnung als vollständig geschlossen sich ergeben habe. Die Geschwüre sind necrotischer Art, die innerhalb der entzündlich infiltrirten Darmwand vorkommen. Der Dünndarm war auf eine längere Strecke derb infiltrirt, die Schleimhaut verdickt, ihre Falte erhöht. Es ist dies kein Folgezustand, sondern ein primärer diffuser entzündlicher Process, der zur Starre der Darmrohre führt und ganz allein Retention von Infiltrationsmassen bedingt. Weiter oben fanden sich noch zwei kleinere, buchtige Ulcerationen ohne infiltrirte Ränder, ziemlich frischer Natur, analog denen, welche bei Retention des Darminhaltes sich bilden. *K.* glaubt, dass solche Zustände hier häufiger gefunden werden als anderswo. Es handelt sich also um Retention und Stauung des Darminhaltes durch Starre der Darmwand ohne eigentliche Stenose. Die entzündliche Infiltration derselben kann zur diffusen Peritonitis führen.

Dr. *Kaufmann* hat 3 Fälle acuter jauchiger Peritonitis bei männlichen Patienten zwischen dem 16. und 22. Lebensjahre gesehen. Der erste Fall von Perforativperitonitis kam nicht zur Operation. Im zweiten wurde von Prof. *Kocher* am 31. Tage laparotomirt, 2 Schoppen Exsudat entleert. Eine Perforation fand sich nirgends. Nach Desinfection wurde eine Darmfistel angelegt. Pat. überlebte diesen Eingriff 5 Wochen lang. Bei der Section wurde keine specielle Todesursache



ermittelt. Der dritte Fall, ein 22jähriger Mann, starb ohne operativen Eingriff. Der von Prof. *Kocher* operirte Fall von Tumor der Gallenblase betraf eine in der Bauchhöhle frei mobile Geschwulst, die nicht der Perforation nahe war. In einem Fall von Gallenfistel entleerte sich die Galle neben dem Nabel, der Stuhl war gallenlos. Der untere Leberrand war nicht zu trennen von der Wand der Gallenblase. Nach der Operation trat der alte Zustand wieder ein.

Dr. *H. Meier* glaubt, dass die durch Laparotomie geheilten Fälle von Peritonitis lauter abgekapselte Peritonitiden seien und dass ganz foudroyante Fälle diffuser Art auf operativem Weg nicht zu heilen seien.

Prof. *Krönlein* erwidert, dass es sich in dem vorgestellten geheilten Fall eben um eine acute, diffuse, jauchige Peritonitis gehandelt habe.

3) Vortrag von Prof. *Eichhorst* über **antipyretische Behandlung.**

Vortr. hebt hervor, dass auf der med. Klinik in Zürich bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten strengstens individualisirt wird, und dass man ganz und gar nach dem Grundsatze verfährt, unter allen Umständen in der erhöhten Körpertemperatur die Hauptgefahr einer Krankheit zu erblicken und nun mit allen Mitteln die Körpertemperatur zur Norm herabzuführen. Auch unter den Fiebermitteln selbst muss man nach ihren besondern Wirkungen aussuchen, indem die einen nebenher noch belebende Wirkungen äussern, während anderen specifische Wirkungen gegenüber bestimmten Fieberformen zukommen (Chinin gegen Malaria, Arsenik bei den Fiebern der Tuberculösen etc.). Rücksichtlich der Sicherheit in der rein temperaturerniedrigenden Wirkung möchte der Vortr. folgende Reihe aufstellen: Kairin, Thallin, Antipyrin, Salicylsäure, Chinin und kühle Bäder. Es wird ausführlich auf die Wirkungsweise des Thallin eingegangen und werden dabei einige Demonstrationen vorgeführt. Vortr. legt einigen Werth auf die Darreichungsweise von Fiebermitteln, wenn man ihres vollen Erfolges sicher sein und unangenehme Nebenwirkungen vermeiden will. Zuweilen kommt es vor, dass manche Personen nur auf bestimmte Antifebrilia reagiren, auf andere in der ausreichenden Gabe nicht, namentlich oft geschieht das bei den Fiebern der Lungenschwindsüchtigen. Den Schluss des Vortrages bilden Angaben über das Verhalten der Wärmestrahlung der Haut unter dem Einflusse von Antifebrilia. Die Untersuchung geschah nach einem bisher nicht benutzten Verfahren, welches zu dem Ergebniss führte, dass alle Antifebrilia, wenn sie die Körpertemperatur herabsetzen, die Wärmestrahlung in hohem Grade vermehren.

In der Discussion erwähnt Dr. *Müller* der Behandlung der Hyperpyrexie durch das vermittelst Eis auf 0° abgekühlte Bad. In einem Fall von Rheumatismus artic. acut., welcher eine Körpertemperatur von 42° zeigte, wurde eine Herabsetzung derselben durch ein solches Bad auf 37,5° erzielt und es wurde derselbe geheilt.

4) Es wird ein Schreiben des h. Regierungsrathes, welches als Antwort auf die im Jahr 1880 eingereichte Petition eingelaufen ist, mitgetheilt und damit die Sache als erledigt ad acta gelegt.

5) Ueber die wichtige Angelegenheit betreffend die Blätter für Gesundheitspflege referirt Namens des Comité Herr Sanitätsrath *Zehnder*.

Folgende Anträge werden zum Beschluss erhoben:

Die Blätter für Gesundheitspflege sollen vom künftigen Jahr an zunächst probeweise etwas erweitert und mit einer gewissen Erhöhung des Abonnementspreises weiter erscheinen.

Dem bisherigen Redactor, Herrn Prof. *O. Wyss*, der wegen Ueberhäufung mit andern wichtigen Geschäften die Redaction niederzulegen sich leider genöthigt

sicht, wird durch eine besondere Adresse seine bisherige aufopfernde Thätigkeit Namens der Gesellschaft verdankt. Als Nachfolger wird Herr Dr. *G. Kuster* in Rheineck in Aussicht genommen.

In nächster Herbstsitzung soll wieder der Gesellschaft über den Stand der Angelegenheit Bericht erstattet werden.

Schluss der Sitzung 2 Uhr.

Referate und Kritiken.

1. Ueber Terrain-Curorte,

zur Behandlung von Kranken mit Kreislaufsstörungen, Kräfteabnahme des Herzmuskels, ungenügenden Compensationen bei Herzfehlern, Fettherz und Fettsucht etc., insbesondere als Winterstationen in Süd-Tyrol (Meran-Mais, Bozen-Gries, Arco). Zur Orientirung für Aerzte und Kranke von Dr. *M. J. Oertel*, Prof. a. d. Universität München. 2 Karten. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1886. 76 S.

2. Die Bäder und climatischen Curorte der Schweiz.

Von Dr. med. *Th. Gsell-Fels.* Mit einer Bäderkarte der Schweiz. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Zürich, Cæs. Schmidt, 1886. 615 S.

Die practische Consequenz, die *Oertel* aus seinem Handbuch der allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen gezogen hat, ist sehr beachtenswerth. Die kleine Brochure, gedrängt geschrieben, ist durchaus practisch gehalten, und *Oertel* verschmäht es nicht, auch kleinere Winke, die ja doch für den Curanden so wichtig sind, präcis zu geben.

Zu den ersten Terrain-Curorten wählte er die mildesten deutschen Stationen, Bozen und Meran. Da beide sehr tief liegen (252 und ca. 370 M. ü. M.), ist dem Curanden reichlich Gelegenheit geboten, die Uebung des Herzmuskels durch die Ersteigung der umliegenden Höhen systematisch auszuüben. Die Aerzte jener Orte und besonders die dortige Section des deutsch-österreichischen Alpenclubes haben ihn wesentlich unterstützt, so dass in kurzer Zeit die für den Curanden durchschlagend wichtigen Vermessungen und Bestimmungen der Steilheit des Weges, der zu erklimmenden Höhe etc., also eigentliche Terrainkarten für Curanden zu Stande kamen. (Immerhin bleibt, nebenbei bemerkt, den „Curvereinen“ noch Arbeit genug zur Verbesserung der Wege, wie ich mich kürzlich selbst überzeugt habe; ich erinnere nur an den viel begangenen Weg von Bozen zum Runkelstein und weiter, der auch bei gutem Wetter noch sehr verbesserungsfähig ist.)

Oertel bespricht zuerst die Kreislaufsstörungen und ihre Correction und betont dabei besonders den Einfluss des Bergsteigens auf den Circulationsapparat und secundär den ganzen Brustkorb und die Möglichkeit seiner Ausführung (Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit und der Jahreszeit — Schneefall hinderlich). Es kommt also darauf an, mehr als bisher auch die Bodenbeschaffenheit der Curorte in Betracht zu ziehen. Es muss Gelegenheit geboten sein, in der Nähe des Curortes verschiedene Höhen bis zu mindestens 1000 Meter über der Thalsohle zu ersteigen. Die absolute Höhe über dem Meer sei Nebensache.

Oertel gibt nun bestimmte Anweisung über die Art der Wege und ihre Anlegung, was sich nicht im Auszug wiedergeben lässt. Im Allgemeinen sind steile Wege besser; Ruhebänke dagegen sind erst nach längern Wegstrecken ($^1/_2$—1 Stunde) anzubringen; vorher ist das Sitzen schädlich (Heraufdrängung des Zwerchfelles, vermehrte Dyspnœ). Der Curand soll seine Palpitationen stehenbleibend überwinden.

Schutzhütten in häuserlosen Gegenden sind dagegen nöthig (Regen etc.).

Die Luft soll sauerstoffreich, trocken und staubfrei sein. — Als Maasseinheit für die Curwege wählte *O.* nicht die Länge, sondern das Zeitmaass: zwischen dem I. und II. Zeichen (rother Strich) soll man bei normalem Gehen $^1/_4$ Stunde Zeit brauchen. Beim I. Strich ist ein 1, beim II. ein 2 u. s. w.; ist die Steigung unbedeutend, so bezeichnet das eine 0, mässig = ein Querstrich, steiler zwei Querstriche etc.

Selbstverständlich ist nun nothwendig, dass der Curand eine Karte in die Hand



erhält, die ihm alle nöthigen Indicationen übersichtlich und verständlich bietet. Der „Terraincurort" hat eine „Distancekarte" anfertigen zu lassen.

Sehr ausdrücklich betont dann *O.*, dass an den Terraincurort ganz speciell herangebildete Aerzte gehören, welche nicht nur die Diagnose vollkommen beherrschen, sondern auch die ganz genau durchzuführende Controle der Cur, und welche mit Sphygmomanometer, Sphygmograph, den pneumatischen und andern Hülfsapparaten exacten Bescheid wissen, sowie dafür sorgen, dass die Ausscheidung der Flüssigkeitsquanta bestimmt und eventuell influencirt (Schwitzbäder etc.), die Muskelthätigkeit gehoben wird (Massage, Heilgymnastik) u. s. w.

Wo das Alles sich nicht findet, da sollen wohl Gesunde und Kranke hin, aber keine Kranke mit irgendwie schwereren Kreislaufsstörungen.

O. empfiehlt für den Winter nur Meran, Bozen und Arco, wegen der climatischen Verhältnisse, bespricht ihre Lage, ihre meteorologische Situation und bringt dann für Bozen und Meran exacte Wegeverzeichnisse (Arco ist noch nicht gehörig vorbereitet) und Distancekarten. Zu bedauern ist, dass diese beiden Karten (beide recht gut) technisch so ganz ungleich ausgeführt sind. Die Karte von Meran bezeichnet die Höhen durch Isohypsen: letztere leicht und richtig zu lesen, ist aber nicht Jedermanns Sache; sie sind zudem auch nicht übersichtlich und vielfach ungenau ausgeführt.

In der „Diätetik" verpönt *O.* absolut die „Table d'hôte" und gibt eine passende Speisekarte, die wie alles Folgende nicht im Auszug wiederzugeben ist. Besondere Sanatorien will *O.* nicht, aber ebenso wenig die Fortführung der „bisherigen unzweckmässigen und für Kranke geradezu schädlichen Gasthofgebräuche".

Es folgt die Kleidung (eingehend besprochen). Lehrreich ist besonders die „mechanische Behandlung" (Gehen und Athmung), eine sehr instructive und nach vielen Seiten hin ganz neue Studie (gar nicht sitzen zum Ausruhen! Das Coincidiren der Schritte und Athmung — ein Schritt beim Ein-, einer beim Ausathmen — habe ich aber mit meinen langen Beinen nicht fertig gebracht). Auch das lässt sich so wenig im Auszug geben, als die folgenden Capitel: „Objecte der Behandlung" (den Herren „Curärzten" einzelner Modecurorte zur Beachtung der gewissenhaften Abgrenzung bestens empfohlen!) und „Erreichbare Erfolge". Die „Terrain-Curorte in unserm Clima", die *O.* nennt (nur Deutschland und Oesterreich), zeigen uns, dass die Schweiz Curorte besitzt, welche ihrer Bodenbeschaffenheit, ihrem Clima, ihren Gasthofeinrichtungen und ganz besonders auch ihrem ärztlichen Personale nach jenen mindestens ebenbürtig sind.

In den „Bemerkungen" erhalten wir noch verschiedene Aufklärungen und Ergänzungen.

Ich stehe keinen Augenblick an, den Satz (pag. 56) mit zu unterschreiben, „dass das physiologische Régime den grössten Schatz unserer Materia medica ausmacht," und wenn ich die Hauptgrundzüge der ganz vorzüglichen und höchst lesenswerthen Brochure ausführlicher besprochen habe, so geschah es gerade aus dem Grunde, weil ich es sehr bedauern würde, wenn diese wesentliche Errungenschaft durch die Sucht der Nachahmung, die Mode, discreditirt würde. An allen Ecken und Enden schiessen nun die „Terraincurorte" empor: mit einer Karte und einer Anzahl rother Signale ist die Aufgabe aber wahrlich nicht gelöst! Es würde uns freuen, wenn auch in der Schweiz exact nach den Vorschlägen *Oertel*'s die Arbeit (ich sage ausdrücklich „Arbeit") unternommen würde, Terraincurorte einzurichten, da alles Nöthige dazu reichlich vorhanden ist.

Die zweite Ausgabe der „Bäder und climatischen Curorte" von *Gsell-Fels* ist von uns Aerzten mit Spannung erwartet und mit Freuden begrüsst worden. Das Buch (vide Corr.-Bl. 1880, p. 83 u. 472) kam einem wirklichen Bedürfnisse entgegen und war auch, wie sich das bei dem erfahrenen Verfasser vorzüglicher Reisehandbücher (wir erinnern an die meisterhaften über Italien!) nicht anders erwarten liess, in seinem Generalplane, in der Anordnung des reichhaltigen Stoffes, gut gelungen. Störend wirkt nur, dass der Verfasser vom ärztlichen Standpunkte aus viel zu wenig kritisch all' die Behauptungen der ihm zugesandten Cur- und Badebrochuren abgedruckt hat. Ich rede dabei natürlich nicht von den Inseraten, deren Aufnahme der Verfasser p. XI von sich abschiebt, lehne aber auch meinerseits die Qualification ab, die in dem Satze liegt: „Solche aus-



führliche Mittheilungen werden zwar von Unkundigen gewöhnlich als Reclamen betrachtet und finden selten die richtige Beurtheilung . . .“ Das entschuldigt nicht! Alle Détails über die technische Einrichtung, die Oeconomie der Gasthäuser, die Climatologie, die übrigen therapeutischen und socialen Hülfsmittel der Curorte sind hoch erwünscht und auch gut gegeben. Aber die speculativen Phrasen (anders können wir die „wissenschaftlichen“ Ausführungen nicht nennen), auf die ich später zurückkomme, gehören nicht in einen ernsthaften Rathgeber und sollten um so mehr kritisch gesichtet werden (wie der Verfasser ja auch die übrigen Angaben der Wirthe und der weitern Interessenten gesichtet hat), als dem Buch denn doch absolut nicht die Aufgabe zufällt, die Kranken über die Theorie der Tuberkelbacillen und ähnliche pathologisch-anatomische Vorgänge zu orientiren. Es ist nach dieser Seite hin für die Aerzte geschrieben, und diese werden sich gewiss anderwärts über solche Fragen zu unterrichten haben.

Es war jedenfalls sehr schwer, das grosse Material so übersichtlich und gut zusammenzustellen, wie es der Verfasser zu Stande gebracht hat, und wenn ich in dem Nachfolgenden Einzelnes heraushebe, so geschieht es nur, um für eine spätere Neuauflage zu unermüdlicher Sorgfalt anzuspornen. Je mehr unrichtige Angaben ausgemerzt werden, um so höher steigt das Vertrauen in das Ganze.

Ich habe s. Z. im Corr.-Bl. (1880, pag. 689) auf einige Unrichtigkeiten aufmerksam gemacht und sehe zu meinem Erstaunen, dass sie trotzdem auch in der „umgearbeiteten“ Auflage wieder erscheinen. Ebenso wenig wurden die berechtigten Aussetzungen der früheren Referenten *Haab* und *Jonquière* und die vielen (durchaus objectiven) Beobachtungen einzelner Collegen (in dieser Zeitschrift publicirt) beachtet.

Ich greife Einiges heraus.

Fideris. „Arzt wechselt oft.“ Das ist wichtig, zu wissen und sehr gut, dass es gesagt wird. Für solche Notizen ist jeder Arzt dankbar. Seewis. „Arzt im Hause.“ Das beweist dagegen nichts. Wer ist das? Jeweilen ein cand. medic., oder bestenfalls ein Sommerfrischler, der die „Praxis“ mitlaufen lässt? Wir beziehen diese Bemerkungen nicht auf Seewis; sie gelten überall da, wo obige Notiz steht. Wichtiger wäre (auch in andern Fällen) für uns Aerzte die Mittheilung gewesen, dass ein tüchtiger, zuverlässiger, sesshafter Arzt im nahen Schiers ist, also ein College, der doch Erfahrung über die Localität und ihre Eigenthümlichkeiten hat. Klosters. „In der Nähe des Silvrettagletschers“. Bis zur Clubhütte sind 5 gute Stunden zu marschiren und von ihr zum Gletscherabsturz noch ca. $^3/_4$—1 Stunde. (Druckfehler „Serfrangen“ statt „Selfranga“).

Die unrichtige Schilderung (p. 112) der Aussicht in's Prättigäu ist auch beibehalten: die einfache Controle mit der Dufourkarte zeigt, dass die „Kirche von Saas“ nicht „rechts oben“, sondern tief unten im Thal liegt; die 2 Kirchen sind Fanas (r.) und Furna (l.); Seewis ist nicht sichtbar (vom Luzeiner- und Stälserberg doppelt gedeckt). Davos. Wiederholt kommt hier (sonst nirgends im ganzen Buche, weder bei Weissenburg, noch im Oberengadin etc.) die „antiseptische Luft“ (pag. 94, 103, wohl durch die beständig vermehrten Dampfkamine, Gasanstalt etc.!); „die Nächte (im Sommer, Ref.) stets angenehm abgekühlt (ein „Labsal“ für den schwitzenden Brustkranken)“ . . . auch der Thalwind ist in Davos ein Vorzug (was nicht?!), um so mehr, als für die Empfindlichen „eine grosse Anzahl von windgeschützten Ruhebänken“ angebracht ist. Der Sommer wird auch als gute Saison empfohlen, was ich ernstlich bestreite, da gerade die Vorzüge des Thales, die den Winter auszeichnen, den Sommer beeinträchtigen, vor Allem der überreiche Zutritt der Sonne.

Der Patient soll schon um 6 Uhr ausgehen (Milch trinken), auch im Winter!

Ueberall (p. 104 und f.) sind nun medicinisch-theoretische Deductionen abgedruckt, wie „Geschwächte, wenig resistente, blutarme Personen sind der Gefahr, lungenschwindsüchtig zu werden, besonders ausgesetzt“ . . . . , was in dieser Allgemeinheit unrichtig ist, wenn nicht Davos, nur Davos all' das heilen würde. Eine nicht unwichtige Hauptsache dabei sind die Veltlinerweine, „(die sich vom Grumello und Sforzato durch zahlreiche Nuancen bis zum Montagner herab abstufen) und von den Curärzten in vorgeschriebenen Dosen empfohlen zu werden pflegen“!! . . „Das Curleben wird von den Aerzten auf das Sorgfältigste überwacht (unreine Elemente werden sogleich unnachsichtlich entfernt).“ Um 10 Uhr spätestens sollen alle Curanden zu Bette sein. So was



sollte man nicht nachdrucken. Es liegt auf der Hand, dass sich all' das nur in einer geschlossenen Anstalt durchführen lässt: in Davos ist es so wenig möglich, als in Nizza u. s. w., weil eben nicht alle Curanden den Arzt consultiren und Viele, die in Davos überwintern, gar nicht lungen-, ja überhaupt nicht krank sind. Ich habe mich hievon persönlich wiederholt überzeugt, wenn ich nach 10 Uhr die verschiedenen Restaurants, Fumoirs etc. absuchte. Pag. 106 wird dann der Tuberkelbacillus vorgeführt; zum Tuberkel soll immer ein kleiner Herd „scrophulöser Entzündung" gehören. „Die Phthisis ist also eine ansteckende Krankheit" (das ist bekanntlich sehr bestritten, Ref.), aber der Tuberkelpilz wirkt nur bei erblicher Anlage oder geschwächter Constitution ansteckend. Sehr bequem — bei der stets zunehmenden Anhäufung Tuberculöser an einem Orte! „Die infectiöse Natur der Tuberculose bildet am Curort (Davos, Ref.) ungeachtet der zahlreichen anwesenden Phthisiker keine wirkliche Gefahr für die nur der Prophylaxis Bedürftigen" (also für die, von welchen einige Zeilen weiter oben gesagt ist, dass bei ihnen der Bacillus ansteckt!), „denn die Uebertragung der Bacillen erlangt schon dadurch eine ungenügende Infectionswirkung, dass bei der Kräftigung der Constitution den Bacillen der geeignete Nährboden entzogen wird"..... So! Der Scrophulöse, der constitutionell Geschwächte, welcher (siehe oben) allein der Möglichkeit der Bacilleninfection ausgesetzt ist, muss in das Centrum der Infectionsherde gehen, wenn er verschont bleiben will, weil sich da im Handumdrehen, von heute auf morgen der Nährboden ändert. Difficile est, satyram non scribere!

Ganz vergessen ist Arosa.

Ich habe mir, bei dem absoluten Mangel einer ernsthaften Arbeit über die Davoser Curerfolge, erlaubt, etwas eingehender auf einzelne Détails, die aber gut charakterisiren, einzutreten. Für die grosse Zahl jener Aerzte, die sich nicht selbst durch Besuche orientiren können, gilt natürlich die Balneologie von *Gsell-Fels* auch nach dieser Seite hin als maassgebend. Und das ist sie noch nicht. Man vergleiche damit nur die Schilderung des Oberengadins! Wie ganz anders ist da der medicinische (im weitern und engern Sinne) Theil der prächtigen Schilderung! Da ist eben aus andern Quellen geschöpft worden, aus einer (bekannten) nüchternen, wissenschaftlichen Arbeit, nichts von „antiseptischer" Luft (die doch da mindestens ebenso rein und sauerstoffreich ist und viel weniger inficirt sein kann) u. dgl. m. Interessant ist die Angabe, dass die Schneegrenze für die bayrischen Alpen 2300 M. ü. M. liegt, für die Alpen der Centralschweiz 2665, für den Monte Rosa 2990 und im Oberengadin erst 3089 M.; die Schneedecke bleibt durchschnittlich ca. 170 Tage liegen; Gerste und Kartoffeln kommen bis 1950 M. ü. M. vor!

Die Contraindicationen sind hier sehr exact angegeben, und wir finden dabei auch die „Disposition zu acuten Entzündungen der Tonsillen, des Rachens und des Kehlkopfes", im Gegensatze zu Davos, wo Kehlkopfcatarrh gut heilen soll (entgegen aller längst gefestigten Erfahrung), und nur tuberculöse Kehlkopfgeschwüre perhorrescirt werden.

Einzelne specifische Heilwirkungen besonderer Quellen kehren an ganz differenten Orten wieder, so die vermehrte Urinsecretion. Wenn ein Curand 5—600 ccm. eines Brunnens und neben allen an und für sich schon opulenteren Mahlzeiten noch 1 Liter Milch täglich trinken muss, so braucht es weiter keiner chemischen Analyse, um die Ursache der um ca. $1^1/_2$ Liter vermehrten Harnabsonderung zu ergründen, ganz abgesehen davon, dass ja das Höhenclima überhaupt den ganzen Stoffwechsel wesentlich anregt.

Hübsch und sehr anziehend ist auch die Schilderung kleinerer Curorte und das hat uns gefreut: wir verweisen z. B. auf die Einführung in das Baselbiet und besonders auf die Beschreibung von Langenbruck (wo auch der medicinische Theil — Specificum gegen Tuberculose — etwas zu weitherzig ist). Dieser freundliche und mit Recht gut besuchte Luftcurort wird durch die meteorologischen Untersuchungen, welche die „Heilstätte für erholungsbedürftige Kinder" daselbst ausführt, noch wesentlich an Bedeutung gewinnen. Mit der „Gelegenheit zu Jagdvergnügen" (p. 469) ist's dagegen nichts, da das eidgen. Jagdgesetz die einzige dort mögliche Jagd (Hase) erst im October gestattet. Solche Köder wären zu streichen.

Meine Aussetzungen schaden dem Buche natürlich nicht. Es ist sehr empfehlenswerth und hoch willkommen. Wird später die Kritik gegenüber den Anpreisungen der Specificität der einzelnen Orte noch etwas schärfer, berührt es auch die zahlreichen



Mängel (wie schon *Haab* betonte), so gestaltet sich das Buch nicht nur zum sichern Führer durch die Curorte der Schweiz, sondern hebt sich zu einer wirklichen balneologia helvetica. Der Fortschritt zwischen dem Werke von *Gsell-Fels* und den frühern Fachwerken unserer Heimath ist schon ein ganz eminenter, umgestaltender.

Die Ausstattung ist besser als die der ersten Auflage: zahllose Illustrationen beleben das ganze Buch (die von Lugano ist durch einen Fehler im Register bei Davos eingeklebt). Papier und Druck sind gut, die Karte dagegen entspricht nicht der Sorgfalt, mit der das Buch ausgeführt ist. Sie ist nicht brauchbar; alle Curorte sind als „Badeorte“ mit rothem Strich qualificirt, so dass diese Röthe Alles verdeckt und dominirt. Es hätte nicht schwer gehalten, gerade im Canton Zürich (Winterthur, Zürich) eine brauchbare Karte zu erhalten. — Das Register ist lückenhaft.

Entschieden verwerflich ist aber der Umstand, dass zwischen Karte und Register ca. 30 Blätter Anzeigen aller Art (Chocolat Suchard mit Ansichten, wie die im Text) mit eingebunden sind. Das gibt einen Beigeschmack nach Reclame, der stört und irre leitet; alle bessern Reisehandbücher haben sich diese überflüssigen Anhängsel vom Leibe gehalten. Bei einem wissenschaftlichen Werke verstösst es gegen den guten Usus.

Die Ausführlichkeit des Referates möge als Beweis gelten von der Wichtigkeit, die ich dem Buche beilege.

Februar 1886. *A. Baader.*

Die Microorganismen der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen, „Gonococcus-Neisser.“
Nach Untersuchungen beim Weibe und an der Conjunctiva Neugeborner von Dr. *E. Bumm.*
4 Tafeln. Wiesbaden, bei Bergmann. 146 pag.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die bisherigen Untersuchungen beschäftigt sich *Bumm* näher mit der Morphologie der Gonococcen. Er kommt zu dem Schlusse, dass weder die Diplococcengestalt, noch die Grösse, noch die Farbenreaction charakteristisch sind; denn in der Luft und im Vaginalsecret gelang es ihm, 5 morphologisch sehr ähnliche Arten zu finden.

In ihren Culturen lassen sich diese Arten allerdings leicht als different erkennen, da sie alle auf Leimpepton wachsen und zum Theil in üppigen Rasen sich ausbreiten, während die Gonococcen auf diesem Nährboden nicht gedeihen, sondern nur auf Blutserum (und Agar. Ref.), am besten bei 32—35°, kleine kaum sichtbare Culturen bilden, die rasch wieder zu Grunde gehen. Aus diesen schwierigen Züchtungsverhältnissen erklärt sich der Misserfolg vieler früherer Forscher mit ihren Impfungen aus Reinculturen, indem sie eben gar nicht mit wirklichen Gonococcen experimentirten.

Keine der übrigen Bacterienarten ausser den Gonococcus besitzt das Vermögen, in das Zellprotoplasma einzudringen und sich daselbst zu vermehren. Da er absolut pathognomostisch ist (d. h. nur gonococcenhaltiges Secret bewirkt auf empfänglichen Schleimhäuten blennorrhoische Entzündung), so ist es für die Praxis von grosser Bedeutung zu wissen, dass da, wo wir Diplococcen innerhalb den Eiterzellen um Kerne herum in Haufen gruppirt sehen, wir es unzweifelhaft mit einer infectiösen Schleimhautentzündung zu thun haben. — Eine Spur einer Reincultur in die Urethra einer Frau gebracht, hatte typische Gonorrhœ zur Folge. —

In Betreff der interessanten Detailuntersuchungen über das Verhalten der Gonococcen zu den Gewebszellen, die *B.* eingehend studirte an grossen Schnittserien, gewonnen von 26 excidirten Conjunctivastückchen, die den verschiedensten Stadien der Blennorrhœ angehörten, muss auf's Original verwiesen werden, wie denn überhaupt die Arbeit durch die Fülle der Beobachtungen und die Genauigkeit der Untersuchung sich vortheilhaft auszeichnet. Die beigegebenen Tafeln sind mit grosser Sorgfalt gezeichnet; Ref. kennt keine naturgetreueren Nachbildungen der Gonococcen als die vorliegenden. *Garrè.*

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. Dr. J. J. Müller †. In Jona starb am 24. April nach langem Krankenlager (Mitralis-Insufficienz mit den verschiedenen secundären Störungen) im Alter von 63 Jahren Dr. *J. J. Müller-Dossenbach.* Der Dahingegangene stammte von Walchwyl




(Ct. Zug). Seine humanistische Bildung erhielt er auf den Gymnasien von Zug und Freiburg; seinen medicinischen Studien lag er, nachdem er sich zuvor ein Jahr lang der Theologie zugewandt, in London, Leipzig und Prag ob. 1850 bestand er mit bestem Erfolge das Freiburger'sche Medicinal-Examen und practicirte im Canton Freiburg bis zum Beginne des Krimkrieges, in welchem er als Arzt der „englischen Schweizerlegion" diente. Nach Beendigung seiner militärärztlichen Carrière legte Collega *Müller*, um sich in Baar niederlassen zu können, die Arztprüfung des Cantons Zug ab. Im Jahre 1870 siedelte er nach Châtel St. Denis über, das ihn zum Stadtarzte gewählt hatte. Häufig kränkelnd entschloss er sich jedoch Mitte der 70er Jahre, seinen weitläufigen und strapazvollen Wirkungskreis zu verlassen. Er kaufte in Jona das „Hôtel Schlüssel" und hoffte, hier der Ruhe pflegend, seine stark erschütterte Gesundheit wieder zu consolidiren. Nicht lange duldete es aber den wanderlustigen Mann in seiner wenig beschäftigungsreichen Stellung. Trotz seinem ziemlich vorgerückten Alter unternahm er 1880 mit seiner Gemahlin und seinen zwei jüngsten Töchtern die weite Reise nach Australien. Dort weilt nämlich einer seiner Söhne, der dem Vater die climatischen Verhältnisse des fernen Welttheiles als zuträglich angerathen. In der That soll sich denn auch der Verstorbene während seiner 3jährigen Abwesenheit relativ ordentlich gefühlt und sogar noch eine grosse und lohnende ärztliche Thätigkeit entfaltet haben. Als *Müller*, seiner Sehnsucht nach der Heimath Folge leistend, nach Jona zurückgekehrt war, gestaltete sich sein Befinden ein Jahr hindurch befriedigend; die letzten zwei Jahre hingegen brachten viel körperliches Ungemach.

Dr. *Müller* selig war ein gewissenhafter Arzt, eine treuherzige und schlichte Natur. Neben seiner Fachbildung besass er tüchtige allgemeine, besonders Sprach- und Literaturkenntnisse: er sprach deutsch, französisch, italienisch, englisch und spanisch, selbst des Arabischen und Neugriechischen war er etwas kundig.

Der liebenswürdige und wackere Collega ruhe nach seinem vielbewegten Leben im Frieden! *t.*

Glarus. Johannes Anderegg †. In der cantonalen Krankenanstalt in Glarus verschied am 4. April ein junger wackerer College, dessen lauterer Charakter und dessen wissenschaftlicher Ernst nicht minder als sein tragisches Geschick es verdienen, dass wir seinem Andenken einige Zeilen widmen. *Johannes Anderegg*, geb. 1854 zu Wattwyl als Sohn eines Landwirthes, trat, nachdem er die Vorbildung in seiner Heimath erhalten, im Jahre 1870 in die 3. Classe des Gymnasiums in St. Gallen ein, welches er mit bestem Erfolg absolvirte. Da er, von Haus aus wenig bemittelt, zunächst nicht an das Universitätsstudium denken konnte, widmete er sich dem Lehrfache und wurde nach 1877 bestandenem Reallehrerexamen Reallehrer in Männedorf. Sein steter Drang nach Ausdehnung seines Wissens und Wirkens und seine Neigung zur medicinischen Wissenschaft liessen ihm jedoch keine Ruhe. Im Jahre 1881 bezog er die Universität Würzburg, bestund im März 1883 die propädeutische Prüfung in Basel, arbeitete hier emsig weiter, bis er im Mai 1885 das schweizerische Staatsexamen absolvirte. Nach kurzem Aufenthalt bei seiner Familie zog es ihn wieder nach Basel, um dort unter der Leitung seines verehrten Lehrers, Prof. *Socin*, seiner wissenschaftlichen Arbeit zu leben. Dieselbe verbreitet sich über Endresultate der Radicaloperation bei Hernien. Sie wurde im Januar d. J. der Facultät als Doctordissertation eingereicht und wird nun demnächst im Drucke erscheinen.

Im November 1885 trat *Anderegg* behufs weiterer practischer Ausbildung im Glarnerspital als Assistenzarzt ein. Rasch fand er sich in diesem neuen Wirkungskreise zurecht und widmete sich demselben mit voller Hingebung. Leider sollte es ihm, nun sozusagen am Ziel seiner Wünsche, nicht vergönnt sein, dem bereits lieb gewordenen Berufe erhalten zu bleiben. Mitte März zeigte sich ein unklares Unwohlsein mit eigenthümlichem Husten und Auswurf. Die vom Pat. gehegte Befürchtung einer beginnenden Phthise liess sich absolut nicht erhärten. Der Befund, auch die Untersuchung des Sputums fiel negativ aus. Da auf einmal stellte sich Fieber, hohes Fieber ein, das eine infectiöse Erkrankung vermuthen liess. Nach 2 Tagen erst hatte man einen positiven Befund und zwar die Symptome einer Pleuro-Pneumonie r. h. u., welche sofort als schwere infectiöse Form gedeutet, die schlimmsten Befürchtungen wachrief. Ein vorübergehender Temperaturabfall und eine Besserung des Allgemeinbefindens liess noch einmal einen Hoffnungs-



schimmer aufkommen, der indess durch das Auftreten neuer unzweideutig septischer Erscheinungen bald für immer verschwinden musste. Er verschied nach 10tägigem Krankenlager, bis zum Ende auf Genesung hoffend.

Die Obduction ergab neben den Residuen einer in frühern Jahren überstandenen tuberculösen Erkrankung in der r. Lungenspitze einen grossen Abscess hinter dem untern Theil des Oesophagus, war aber als eitrige Infiltration des retroœsophagealen Gewebes bis in den untern Theil des Pharynx zu verfolgen und hier durchbrechend, doppelseitige eitrige Pleuritis, kleine subepicardiale Ecchymosen, grosse Milz und eitrige Infiltration der rechtseitigen Glutaealmusculatur, kurz eine ausgesprochen septische Erkrankung, deren Beginn ohne Zweifel im retropharyngealen Gewebe resp. im Pharynx selber zu suchen ist. Wie nachträglich zur Kenntniss kam, hat der Verstorbene einige Wochen vor seinem Tode bei Aspiration aus der Trachea einer wegen Diphtherie tracheotomirten Erwachsenen durch den Catheter Secret in den Mund bekommen. Möglich, ja wahrscheinlich, dass er bei dieser Gelegenheit den Keim zu der verhängnissvollen Erkrankung in sich aufnahm.

Wir haben den Verewigten nur kurze Zeit gekannt. Aber sie genügte, um denselben in seinem schlichten Wesen als treuen, geraden Charakter lieb zu gewinnen und sein tief-ernstes Streben nach critisch geordnetem Wissen und seine gewissenhafte Pflichterfüllung wahrhaft hochzuschätzen. An seinem Grabe trauern seine verwittwete Mutter und mehrere Geschwister, die den Verlust des liebevollsten Sohnes und Bruders auf's tiefste beklagen. Aber auch der ärztliche Beruf hat einen beklagenswerthen Verlust erlitten. War doch der Verstorbene so recht der Mann dazu, als tüchtiger, pflichtgetreuer, aufopfernder Arzt unserm Stande Ehre zu machen. Ehre darum auch seinem Andenken.

Fritzsche.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Ueber Spitalinfectionen sprach in der Section für Kinderheilkunde anlässlich der 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg (September 1885) Prof. *E. Hagenbach-Burckhardt*, Director der Kinderklinik in Basel.

H. bespricht einen Gegenstand, der zu den populären Themata's der Pädiatrik gehört und sind die Herren Collegen der Gesellschaft der Kinderheilkunde zu beneiden, die das Glück gehabt, an dieser in jeder Hinsicht gelungenen Versammlung in Strassburg theilnehmen zu können.

H. nennt seinen Gegenstand einen unerfreulichen für die Thätigkeit der Pädiater und speciell für die Vorsteher von Kinderspitälern. In der That kann es nichts Unerfreulicheres geben, als zu sehen, wie ein Kind, das wegen einer geringfügigen Verletzung oder eines unbedeutenden Unwohlseins im Spital aufgenommen worden, dort eine Infectionskrankheit acquirirt und daran zu Grunde geht.

Herr Prof. *Hagenbach* hat in seiner sonst musterhaft eingerichteten Anstalt eben auch die alte Erfahrung gemacht, dass es nicht genügt, Isolirpavillons zu bauen, um das Hauptgebäude vor Infectionskrankheiten zu schützen, sondern dass der Schwerpunkt darin liegt, dass ein e i g e n e s ärztliches Personal die Isolirpavillons besorgt, das mit den übrigen Spitalgebäuden in k e i n e Beziehung kommt. Ohne Erfüllung dieser Hauptbedingung werden die Spitalinfectionen fortbestehen und, wie Herr Prof. *Hagenbach* so richtig bemerkt, die Isolirpavillons ein ewiger Ansteckungsherd für das Hauptgebäude bleiben. Es sollten also für Infectionskrankheiten e i g e n e Gebäude mit e i g e n e m ärztlichem Wartepersonal bestehen und zwar ohne jeden Zusammenhang mit dem Hauptkinderspital.

Verfasser beschreibt dann die innere Einrichtung der Basler Anstalt. Vor 22 Jahren, als das Gebäude errichtet wurde, galt es als eine Musteranstalt. Im Jahre 1874 wurde in einiger Entfernung vom Hauptgebäude ein Absonderungspavillon für S c h a r l a c h - k r a n k e erstellt, der von besonderen Diaconissinnen besorgt wird, welche mit dem Hauptgebäude nicht verkehren dürfen. Das ä r z t l i c h e Personal jedoch ist für beide

Anstalten dasselbe. Für die übrigen Infectionskrankheiten, wie Masern, Keuchhusten, Diphtherie und Erysipelas bestehen keine besondern Absonderungsräumlichkeiten, sondern man sondert solche Kranke nur in bestimmten Zimmern so gut als thunlich von den Uebrigen ab. Typhuskranke liegen unter den andern nicht mit Infectionskrankheiten behafteten Patienten. Variola kam seit 15 Jahren im Kinderspitale Basel nicht mehr zur Aufnahme.

Vom Jahre 1870 bis Ende Mai 1885 wurden im Spitale 4568 Kinder aufgenommen. Unter diesen kamen 324 Hausinfectionen oder 7,09% aller in diesem Zeitraume aufgenommenen Patienten vor. Diese 324 Fälle vertheilen sich auf die verschiedenen Infectionskrankheiten folgendermaassen: Masern 33 oder 10,18% sämmtlicher Spitalinfectionen, Scharlach 80 oder 24,69% sämmtlicher Spitalinfectionen (14 Scharlachfälle sind hier nicht mitgerechnet, da es mit Bestimmtheit nicht zu erhärten war, ob reine Spitalinfection vorhanden), Keuchhusten 34 (10,49%), Diphtherie 68 (20,98%), Erysipelas 68 (20,98%), Typhus abdominalis 8 (2,46%), Varicellen 33 (10,18%).

Auf diese 324 Hausinfectionen fallen 67 Todesfälle, also eine Mortalität von 20,7%.

Diese Todesfälle vertheilen sich auf die verschiedenen Krankheiten wie folgt: Es starben an Masern 9 oder 27,27% der Masern-Hausinfectionen, Scharlach 19 (23,75% der Scharlach-Hausinfectionen), Keuchhusten 4 (11,76% der Keuchhusten-Hausinfectionen), Erysipelas 8 (11,76% der Erysipelas-Hausinfectionen), Diphtherie 26 (38,23% der Diphtherie-Hausinfectionen), Typhus abd. 1 (12,50% der Typhus-Hausinfectionen), Varicellen 0.

Es fällt bei Betrachtung dieser Zusammenstellung die hohe Sterblichkeit an Masern auf: 27,27%, während die Mortalität an Masern in der Stadt auf die gleichen Jahre berechnet nur 3,68% beträgt. Es zeigt dies sprechend das mörderische Verhalten von Infectionskrankheiten in Spitälern.

So beläuft sich die Sterblichkeit an Diphtherie unter den Hausinfectionen auf 38,23%, während sie in der Stadt auf den gleichen Zeitraum berechnet nur 17,51% betrug.

Die Erysipelasmortalität der Hausinfectionen beträgt 11,76%, diejenige der Stadtfälle 4,86%.

Verfasser gibt uns noch an, inwieweit sich die einzelnen Krankheiten bei den Hausinfectionen betheiligten: Auf Knochen- und Gelenkaffectionen kamen 124 Hausinfectionen, Krankheiten der Drüsen 5, Krankheiten der Haut 11, Krankheiten der Lungen 10, Krankheiten des Darmes 12, Krankheiten der Nieren 1, Krankheiten der Nerven- und Sinnesorgane 15, Syphilis 6, Typhus 21, Verletzungen 18.

Verfasser bespricht nun das Verhalten der einzelnen Infectionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern, Keuchhusten, Typhus abdominalis, Varicellen und Erysipelas) bei den Hausinfectionen.

Bezüglich Scharlach möge folgender Satz herausgegriffen werden:

„Soll ich mir aus diesen mitgetheilten Erfahrungen einen Schluss erlauben, so wäre es der, dass ein Absonderungspavillon, der während des grösseren Theiles des Jahres mit Scharlachkranken belegt ist und nahe am Hauptgebäude liegt, der zwar in jeder Hinsicht isolirt ist, aber nicht von einem besonderen Arzte bedient wird, ein gefährliches Institut für das Hauptgebäude bildet. Wer all' den Jammer mitgemacht, den diese 80 Hausinfectionen (Scharlach) mit 19 Todesfällen gebracht, der wird bestrebt sein, diese Quelle zu verstopfen."

Bezüglich Operationen (Tracheotomien insbesondere) bestätigt Verfasser die Erfahrung, dass operative Eingriffe die Aufnahme oder die Entwicklung des Scharlachgiftes begünstigen und die Incubation abkürzen.

Dr. *Albrecht* (Neuchâtel).

St. Gallen. Zur Medicina minor. Bekanntlich hat fast jeder Arzt sein besonderes Steckenpferd für die Behandlung cariöser Zähne, welche schmerzen, und bei denen entweder die Entfernung resp. Ausfüllung verweigert oder momentan unmöglich ist. Als solche fungiren z. B. Creosot, Chloroform mit Jodtinctur, Tinctura Gelsemii, Opiumtinctur etc. Es sollte mich nun freuen, diesem oder jenem Collegen oder Patienten durch die Anwendung der folgenden Composition ein Mittel an die Hand geben zu dürfen, welches nicht nur momentan, sondern bei zeitweiligem Wechseln des damit getränkten Baumwoll-



kügelchens mit hartnäckiger Ausdauer die so gefürchteten Schmerzen hebt. Es ist dies folgende Mischung:

Rp.	Camphoræ rasæ	5,0,
	Chlorali hydrati	5,0,
	Cocaini muriat.	1,0. [1])

Misce, erhitze während weniger Minuten auf Siedetemperatur. —

Die betreffenden festen Körper geben dann eine ölige Flüssigkeit, die als hochprocentige Chlorallösung die Localanästhesie dauernd erhält, während das Cocain (das eventuell in der Armenpraxis weggelassen wird) das sofortige Eintreten derselben sichert. Die flüssige Form erleichtert wesentlich die Anwendung. *V. Gsell-Fels*, med. pract.

Ausland.

Deutschland. Fortbildungscurse für practische Aerzte an der Universität Jena. An der Universität J e n a werden vom 12. Juli an folgende zweiwöchentliche C u r s e für p r a c t i s c h e A e r z t e abgehalten werden:

1) Ueber die neueren Behandlungsmethoden in der Chirurgie von Prof. *Braun*. 2) Klinisch-diagnostischer und therapeutischer Cursus von Prof. *Rossbach*. 3) Gynæcologischer Cursus von Geh.-Rath *B. Schultze*. 4) Geburtshülfliche Operationen von Prof. *Küstner*. 5) Diagnostik der Geisteskrankheiten von Prof. *Binswanger*. 6) Diagnostik der Augenkrankheiten von Prof. *Kuhnt*. 7) Diagnostik der Ohrenkrankheiten von Prof. *Kessel*. 8) Cursus der Kinderkrankheiten von Prof. *Unverricht*. 9) Sectionen und Sectionsprotocolle: Hofrath *Müller*. 10) Bacteriologischer Cursus von Prof. *Gärtner*. 11) Hygieinischer Cursus (Boden-, Wasser-, Nahrungsmittel-Untersuchungen) von Prof. *Reichardt*. 12) Cursus der topographischen Anatomie von Prof. *C. Bardeleben*. 13) Medicinisch-chemischer Cursus von Prof. *Kruckenberg*. 14) Microscopische Anatomie von Prof. *Frommann*. 15) Critische Würdigung der neuesten Arzneimittel von Doc. Dr. *Leubuscher*.

Anmeldungen nimmt entgegen und weitere Auskunft ertheilt Prof. *Kuhnt*.

Frankreich. In der Pariser Académie de Médecine (Sitzung vom 20. April 1886) machte Prof. *Brouardel* eine Mittheilung über „d i e c h e m i s c h e n R e a c t i o n e n d e r v e r s c h i e d e n e n **Digitalinpräparate**". (L'union médicale, 22. April 1886).

Nach ihm werden nämlich die Schwierigkeiten, welche bei dem Nachweise verschiedener Alcaloide in Vergiftungsfällen auftreten, noch bedeutend durch den Umstand vermehrt, dass es im Handel eine Menge gleichnamiger Präparate gibt. Es war daher angezeigt, unabhängig vom gerichtlich-medicinischen Standpunkte aus, jedes Digitalin-Präparat einzeln zu untersuchen und nach seinem chemischen Verhalten genau zu bestimmen. Herr *Lafon*, Präparateur im Laboratorium für Toxicologie, unternahm nun eine solche Arbeit und verglich das französische Digitalin mit dem deutschen Digitoxin. Die dabei erzielten Resultate schienen *Brouardel* wichtig genug, um der Académie unterbreitet zu werden.

Die Versuche von *Lafon* wurden mit dem krystallisirbaren *Nativelle*'schen Digitalin, mit dem krystallisirbaren und amorphen Digitalin von *Homolle* und *Quevenne*, mit dem krystallisirbaren und amorphen Digitalin von *Duquesnel* und mit dem krystallisirbaren Digitalin von *Mialhe* angestellt. Sie wurden ganz gleich bei drei Präparaten von *Merck* in Darmstadt wiederholt. Das erste dieser drei *Merck*'schen Präparate war als amorphes, das zweite als krystallisirbares und das dritte als Digitoxin etiquettirt.

Nach den verschiedensten Untersuchungen konnte *L.* nun constatiren, dass alle französischen Präparate — krystallisirbare wie amorphe — in Chloroform ganz, in Aether wenig löslich waren. In Benzin waren sie unlöslich. Bei Zusatz von unverdünnter Salzsäure wurden sie alle grün. Diese Reactionen entsprachen also ganz den von der französischen Pharmacopoe vorgeschriebenen.

Die unter dem Namen amorphes und krystallisirbares Digitalin im Handel vorkommenden deutschen Präparate dagegen waren in Chloroform unlöslich und zeigten der Salzsäure gegenüber die obige Reaction nicht.

Für die französischen Digitalinpräparate fand *L.* eine neue Reaction. Dieselben nehmen nämlich eine prächtige blau-grüne Farbe an bei Zusatz von Schwefelsäure mit etwas Alcohol und einer Spur von Eisenchlorid. Diese Reaction konnte *L.* bei den *Merck*-

[1]) Kostet aber 8 Fr. Red.

schen Digitalinpräparaten nicht ein einziges Mal nachweisen. — Das deutsche Digitoxin (dessen Preis Fr. 40 per grm. beträgt) und welches in Deutschland von einigen Autoren als der wirksamste Bestandtheil der Digitalis angesehen wird, zeigt alle Charaktere des französischen amorphen Digitalins.

L. konnte ferner constatiren, dass es im französischen Handel eine ganze Menge von Präparaten gebe, die unter dem Namen von amorphen und krystallisirbaren Digitalin oder von granules de Digitaline verkauft würden, die aber keine Spur von Digitalin enthielten! Diese Präparate tragen in der Regel keine Fabrikmarke und verhalten sich den chemischen Digitalinreactionen gegenüber ganz gleich, wie die von *Merck*.

Aus den Untersuchungen von *L.* wurde festgestellt, dass das *Merck*'sche Digitoxin nichts wie das französische Digitalin ist. Dieses Präparat ist mit dem *Nativelle*'schen identisch, nur ist es amorph und von gelblicher Farbe. Dafür ist aber das von *Merck* verkaufte Digitalin kein Digitalin nach französischer Auffassung, weil es die in der französischen Pharmacopoe vorgeschriebenen Reactionen nicht zeigt. Vom medicinischen Standpunkte aus sollte es aber ebenso wenig zwei verschiedene Digitalinarten geben können, als es z. B. zwei Morphium- oder zwei Chininarten gibt! *Dumont.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Mai 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 2 Erkrankungen, eine unbekannten, eine auswärtigen Ursprungs (1, 0). — Scarlatina 2 vereinzelte Fälle (2, 2, 5). — Diphtherie 8 Fälle, meist in Kleinbasel (5, 6, 6). — Typhus 3 vereinzelte Erkrankungen (6, 13, 9). — Erysipelas 12 Fälle, zerstreut über die Stadt (4, 15, 16). — Pertussis 15 neue Anmeldungen (7, 15, 23). — Variola eine neue Erkrankung durch Ansteckung von dem im letzten Berichte erwähnten Falle aus.

Briefkasten.

In der Originalarbeit des Herrn Dr. *Schnyder* (Luzern), Seite 255, 7. Zeile von unten, heisst es: „seitens der Landleute etwas kommen mögen“ statt „hemmen mögen“. — Herrn Dr. *S.*: Sie schreiben uns: „Ich hatte mich in meiner Arbeit gewissenhaft der neuern Orthographie beflissen — nur dass ich noch „that“ und nicht „tat“ schrieb —, und siehe da, es liess sich der Setzer beikommen, alle meine K in C umzugiessen und wieder möglichst viele grosse Anfangsbuchstaben einzuschmuggeln. Letztere liess ich wieder gründlich abführen, dagegen erbarmte ich mich der vielen C und liess nur in solchen Worten das K wieder erstehen, die entweder ganz dem deutschen Sprachschatz angehören, oder deren Bild mit der C-Orthographie auch gar zu sehr — Lüneburgerhaide ist. Hoffentlich wird sich der Setzer die Geschichte für den Satz der 2. Hälfte in seinem und meinem Interesse gemerkt haben.“ Das geht nicht — entweder alt oder neu! Wenn aber jeder Autor seine eigene Orthographie haben wollte, wer möchte da Setzer, wer Corrector sein! Sie begreifen, dass das ganz unausführbar ist. Wir bitten Alle, die sich darum interessiren, von Herrn Benno Schwabe, unserm Verleger, das Rechtschreibebüchlein (deutsche und schweizerische neue Orthographie, zu 60 Cts.) kommen zu lassen. — Herrn Prof. *Kronecker*, Bern: Wir theilen gerne mit, dass der Titel Ihres Vortrages (pag. 267, sub 2) heissen soll: „Ueber lebenrettende Salzwasserinfusion.“ — Es ist uns absolut unmöglich, jedem Vortragenden und Votanten eine Correctur zuzusenden. Das kommt nirgends vor. Wir gehen einen Schritt weiter, als die andern Redactionen und senden die I. Correctur der Vereinsberichte den Herren Actuaren. Mit diesen, die ohnehin keine leichte Aufgabe haben, sollten sich die Herren Collegen in's Einvernehmen setzen und zwar womöglich vor Absendung der Manuscripte. — Herrn Dr. *Dumont*, Bern: Sie schreiben uns: „Gegenüber verschiedenen Auslassungen in medicinischen Blättern, als ob der nächstjährige internationale Congress in Washington nicht stattfinden werde, erfahren wir aus St. Louis, Mo., dass die daselbst versammelte amerikanische medicinische Gesellschaft das s. Z. in diesem Blatte (Nr. 2, 1886) erwähnte Executiv-Comité bestätigt hat. An Stelle des verstorbenen Dr. *Austin Flint* wurde zum Präsidenten des Congresses Dr. *N. S. Davis* erwählt, und dieser letztere als Generalsecretär des Congresses durch *J. B. Hamilton* ersetzt.“ Besten Dank!

Herren DDr. *A. Peyer*, Lenzburg, und *W. Meyer*, Dübendorf: Besten Dank für die Photographie von weiland College *Mich. Winiger* und *Werdmüller*, Horgen, für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 12. XVI. Jahrg. 1886. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Bundesgesetz betreffend Massnahmen gegen gemeingefährliche Epidemien.

Der vom h. Bundesrate durchberatene und angenommene *Deucher*'sche Entwurf eines Epidemiengesetzes lautet folgendermassen:

„Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft, nach Einsicht einer Botschaft und eines bezüglichen Gesetzentwurfes des Bundesrates vom . . . . .; in Vollziehung von Art. 69 der Bundesverfassung, beschliesst:

Art. 1. Die „gemeingefährlichen Epidemien" (Art. 69 der Bundesverfassung), gegen welche das Gesetz zur Anwendung kommt, sind: Pocken, asiatische Cholera, Fleckfieber, Pest.

Art. 2. Beim Herannahen einer gemeingefährlichen Epidemie haben die kantonalen Behörden für die Kontrole des Trinkwassers, der Lebensmittel, der Wohnungen, für Bereithaltung von angemessenen Absonderungslokalen und Transportmitteln für Kranke und Gestorbene, sowie für allfällige Aufnahmslokale für Gesunde zu sorgen.

Art. 3. Von jedem in Art. 1 genannten Krankheitsfalle hat der rechtliche Inhaber (Eigentümer oder Mieter) der Wohnung, in welcher sich der Kranke, sei es als Familienglied, Mieter, Pensionär, Gast, oder in irgend einer andern Eigenschaft, befindet, der Ortsbehörde unverzüglich Anzeige zu machen. Ist der Inhaber der Wohnung selber betroffen, so liegt die Pflicht jedem volljährigen Hausgenossen ob.

Diese Anzeigepflicht liegt überdies auch dem behandelnden Arzte ob, welcher neben der Ortsbehörde auch die Gesundheitsbehörde zu benachrichtigen hat.

Die Orts- und Gesundheitsbehörde übermittelt die Anzeige nach ärztlicher Feststellung des Falles unverweilt der Kantonsregierung.

Art. 4. Der Kranke und die zu seiner Pflege bestimmten Personen sind in dessen Wohnung möglichst zu isoliren. Die übrigen Bewohner des Hauses, sowie solche Personen, die mit dem Kranken in Berührung gekommen sind, können, sofern die Umstände dies nötig erscheinen lassen, zeitweise ärztlicher Ueberwachung unterstellt werden.

Dem Kranken ist auf sein Begehren oder dasjenige seiner Familie zu gestatten, in seiner Wohnung zu verbleiben, insofern die Anordnungen betreffend die Isolirung gehörig durchführbar sind und auch durchgeführt werden.

Wo die Durchführung dieser Massregeln ohne Gefahr für die öffentliche Sicherheit nicht möglich ist oder nicht befolgt wird, soll von den kompetenten Behörden für die Unterbringung der Kranken in einem passenden Krankenasyl oder für Auslogirung der Gesunden in zweckentsprechende Lokale gesorgt werden.

Art. 5. Kranke sowie Gesunde, welche ohne eigenes Verschulden den im vorigen Artikel in Aussicht genommenen Massnahmen unterworfen werden, haben im Bedürfnisfalle Anspruch auf unentgeltliche Verpflegung und ärztliche Behandlung, ohne deswegen armengenössig oder rückerstattungspflichtig zu werden. Solche auslogirte Gesunde haben ausserdem, wenn sie bedürftig sind, für den in Ausführung des Gesetzes in ihrem Erwerbe erlittenen Verlust eine den Verhältnissen entsprechende billige Entschädigung zu beanspruchen, worüber die zuständigen kantonalen Verwaltungsbehörden entscheiden.

Eine nach Art. 4 allfällig angeordnete ärztliche Ueberwachung hat auf öffentliche Kosten zu geschehen.

Art. 6. Bezüglich der Desinfektion trifft der Bundesrat je nach den für die betreffende Epidemie geltenden Regeln die erforderlichen Anordnungen.

Art. 7. Derselbe erlässt auch die nötigen Vorschriften bezüglich des Kranken- und Leichentransportes, sowie des Verkehrs mit ansteckenden Waren.

Er setzt diejenigen Massregeln fest, welche die öffentlichen Verkehrsanstalten zum Schutze gegen die Epidemie zu treffen haben.

Er kann in Beziehung auf den internationalen Grenzverkehr und dessen sanitarische Ueberwachung besondere Massregeln anordnen oder selbst treffen.

Absperrungen einzelner Ortschaften und Landesteile gegen einander sind unzulässig.

Art. 8. Der Bund ersetzt den Kantonen bei den in Art. 1 genannten Krankheiten die Hälfte der von ihnen und den Gemeinden gemachten und nachgewiesenen Auslagen für Erstellung oder Miete und Einrichtung ausserordentlicher Absonderungslokale für Kranke und Aufenthaltslokalitäten für Gesunde, sowie für Isolirung, einschliesslich der für Erwerbsverlust zu entrichtenden Entschädigung, für Desinfektion und für Ueberwachung des internationalen Grenzverkehrs (Art. 5, 6 und 7, Al. 3).



Die in diesem Artikel vorgesehenen Entschädigungen werden vom Bundesrat nach den Bestimmungen eines von ihm zu erlassenden Reglements festgestellt.

Art. 9. Nichtbeachtung oder Umgehung der in dem Gesetze oder durch spezielle Anordnungen der zuständigen Behörden vorgeschriebenen Massregeln wird mit einer Busse von 10—500 Fr. bestraft.

In schweren Fällen, insbesondere, wenn durch absichtliche Umgehung sanitätspolizeilicher Anordnungen der Ausbruch einer mit Todesfällen verbundenen Epidemie veranlasst wurde, kann die Geldbusse bis auf 1000 Fr. erhöht und mit derselben auch Gefängnis bis auf sechs Monate verbunden werden, sofern nicht kantonale Strafbestimmungen über absichtliche oder fahrlässige Tötung, Körperverletzung und Verbreitung von Seuchen, etc. zur Anwendung kommen.

Art. 10. Die Kantone haben für den Vollzug dieses Gesetzes zu sorgen und die bezüglichen Erlasse dem Bundesrate zur Genehmigung einzureichen.

Der Bundesrat überwacht die Vollziehung des Gesetzes und trifft die hiefür erforderlichen Massregeln.

Art. 11. Der Bundesrat ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Brachmonat 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Bundesgesetzes zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit desselben festzusetzen."

Da unsern verehrten Kollegen die Genese und das Ende des frühern Entwurfes genau bekannt sind, haben wir dem vorliegenden wenig beizufügen. Er ist umsichtig und einsichtig vorberaten und beschränkt sich auf das Erreichbare, das aber in würdiger Form gewünscht und geboten wird. — Eine Bestimmung über das Impfen wurde weggelassen, obgleich sowohl der hohe Bundesrat in seiner vortrefflichen begleitenden Botschaft, deren Zusendung wir bestens verdanken, und die wir gerne ebenfalls zum Abdruck bringen würden, als auch die schweizerische Aerztekommission durchaus von seiner Wünschbarkeit, ja dringenden Notwendigkeit überzeugt sind.

Die Befürchtung, es möchte ein Vorschlag zur Regelung des Impfens einer Agitation gegen das ganze Gesetz als Vorwand und Hebel dienen, gebot in kluger Berücksichtigung der bisher gemachten Erfahrungen, die berechtigten diesbezüglichen Wünsche unberücksichtigt zu lassen.

Möge dem Gesetze in dieser milden Form diejenige Einsicht zu Teil werden, welche durch die Annahme des Entwurfes dem öffentlichen Wohle hohen Nutzen bringen wird. Die Redact.

Aerztliche und politische Streitfragen.

Eröffnungsrede, gehalten an der XXXI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins in Zürich vom Präsidenten, Dr. L. **Sonderegger.**

I. Im Namen unseres Berufes und im Hinblicke auf unser Vaterland heisse ich Sie heute hier in Zürich willkommen! Unsere Versammlungen folgen sich scheinbar immer rascher, weil unser Leben thatsächlich immer schneller dahineilt, je mehr es mit Arbeit und Kampf, mit Hoffnung und Sorge ausgefüllt wird. Die



Ruhepausen unserer Vereinstage sind immer lehrreich durch den Rückblick auf das Vergangene und anregend durch den Ausblick in die ungewisse Zukunft. Unsere gesellschaftliche und moralische Stellung ist eine geschützte und desshalb angenehme; wir sind keine Kaste, wir erheben nicht einmal die Ansprüche der bescheidensten Erwerbsgesellschaft; die vollständige Erfüllung aller unserer Wünsche würde uns weder Macht noch Geld eintragen; unsere festlichen Versammlungen sind vielmehr dazu da, das Bewusstsein zu geniessen und zu stärken, dass unser Beruf zugleich auch unsere Confession und unsere Politik und in keiner Weise vom Volksleben abzulösen ist. Unser Beruf ist gesund, wenn das Volk gesund, und er ist krank, wenn dieses krank ist. Darum aber wollen wir auch nicht schweigen, weder im Unmuth, noch aus Bequemlichkeit, noch aus Furcht.

Um gute Aerzte zu sein, müssen wir gute Physiologen sein; dieses ist uns aber auch nöthig, um gute Bürger zu sein. Ein grosser Theil der Kämpfe für und wider die wissenschaftliche Medicin, ja noch mehr: ein grosser Theil der socialen und politischen Kämpfe, ist nur auf dem Standpunkte der Physiologie zu verstehen, und nur die Physiologie des Menschengeistes kann uns davor bewahren, die rein symptomatischen, oft planlosen und oft heroischen Mittel zu überschätzen, mit welchen hier Capital und Arbeit, da Schule und Kirche, dort der Idealismus und der Cynismus staatlich behandelt werden. Unsere ärztlichen Schwierigkeiten sind keine Zunftangelegenheiten, sondern beruflich gefärbte sociale Fragen.

II. Die erste derselben bildet der, auch hier im tonangebenden Zürich wieder aufgenommene Streit um die Freigebung der ärztlichen Praxis. Wenn wir die Kämpfenden persönlich ansehen, so ist es ein Kampf der Schiffbrüchigen gegen die Sesshaften, der Hungrigen gegen die bescheidentlich Genährten; wenn wir die bleibenden, uralten und ewig neuen Beweggründe ansehen, so ist es ein Kampf des Müssigganges gegen die Arbeit, geführt mit den Waffen des Glaubens. In seinem „Vorschlage zur Reform des Medicinalwesens des Cantons Zürich 1870“ sagt *Horner*: „Es geht unzweifelhaft ein mystischer Zug durch die Bevölkerung Europa's, der sich ebensowohl in religiösen Extravaganzen als in der Hinneigung zu allem manifestirt, was unter dem Mantel des Märtyrerthums oder mit der keck frivolen Behauptung besonderer Offenbarung einherschreitet.“ Dieser mystische Geist gehört aber allen Zeiten an — er liegt tief in der menschlichen Organisation und will um jeden Preis befriedigt sein; giebt ihm die Kirche keine Nahrung, so holt er sie beim Staate und in manchen politischen Anschauungen, welche ganz nach dem scholastischen Grundsatze gebildet sind: „Hoc est absurdum, ergo divinum“; er holt sie auch vorzugsweise in der Medicin, weil der Mensch von Hause aus seine Seele so wenig kennt wie seinen Körper und in einer sehr verschieblichen Vorstellungswelt lebt, die um so trügerischer wird, je mehr unzusammenhängende und vielgestaltige Kenntnisse zu farbenprächtigen Kaleidoskopbildern zusammengerüttelt werden. Bewundern wir nicht in der Tagespresse und im Festjubel unserer aufgeklärten Zeit eine Menge solcher bunter, nur durch Spiegelung regelmässiger, aus werthlosen Scherben aufgebauter Bilder! Wenn es bei Reichen oder Armen, bei Speculanten oder Taglöhnern, eine Erndte ohne Saat, Rechte ohne Pflichten, Freiheit ohne Ordnung geben soll, warum soll denn nicht auch

jeder Tagdieb einer medicinischen Offenbarung fähig und würdig sein? Braucht es zu dieser Consequenz noch einen besonderen Glauben?

Wissenschaftlich berührt uns die Freigebung gar nicht, denn sie steht der Wissenschaft genau so ferne, wie ein Loteriebureau oder ein Toleranzhaus; gewerblich berührt sie uns ebenfalls nicht, weil ihr noch nie (sogar von ihren eigenen Fürsprechern nicht!) eine Verminderung des Krankenstandes oder eine Verbesserung der Volksgesundheit nachgerühmt worden ist; bürgerlich aber berührt uns die Frage intensiv und lautet: Sollen wir überhaupt an eine Wissenschaft und an den Werth der Arbeit glauben? und dürfen wir die Unmündigen und die Unwissenden, die Armen und Bedrängten im Volke zu „Versuchsthieren" für Dilettanten und zur Beute für freche Hungerleider hergeben? Es genügt nicht, dass ein Dieb sich Anarchist oder Nihilist nenne, um sich zu rechtfertigen, aber es soll genügen, wenn er sich Arzt nennt. Der blosse Name thut's, auch bei Behörden. So figuriren in der Eidg. Volkszählung von 1880 bei Glarus 32 Aerzte, während es 19, bei Appenzell A. Rh. 46, während es 23 gewesen [1]. Die kantonalen Behörden haben den entlaufenen Schuljungen, den ausrangirten Commis, den verunglückten Handwerksgesellen und Sticker, kurz eine grosse Zahl von notorischen Medicin-Schwindlern als „Aerzte" amtlich registrirt, ohne Ahnung des moralischen und wissenschaftlichen Widersinnes.

Deutschland, welches auf rein aristokratischem Standpunkte und nach dem Vorschlage der über ihre gesetzliche Schutzlosigkeit erbitterten Aerzte, „Jedermann auf das Publikum loszulassen" beschlossen hat, begrenzt und unterscheidet streng und deutlich; es war der Demokratie vorbehalten, dem Schwindel eine schrankenlose Freiheit zu gewähren und ihn amtlich zu legitimiren.

In dieser Frage müssen wir Aerzte unsere Schuldigkeit thun und uns wehren, so gut der Bürger gegen den Stromer, gegen den Lotto-Collecteur, gegen den Lebensmittelfälscher und gegen andere Diebe sich wehrt. Wenn das Volk durchaus betrogen sein will, so soll es wenigstens nicht mit unserer Zustimmung geschehen.

III. Die zweite, scheinbar nur medicinische, thatsächlich sehr sociale Frage ist die der Epidemienpolizei. „Politisch Lied ein garstig Lied" heisst es Land auf Land ab, bei dieser Melodie. Der Vornehme und Gebildete lächelt mitleidig, der biedere Arbeiter nimmt in seinem Pressorgan den Tagesbefehl entgegen „bei ausbrechender Cholera sich der Staatsärzte durch Selbsthülfe zu entledigen, wie es in Spanien und Italien geschehen" [2]; für die Landesväter ist die Frage unbequem und gefährlich und für das Volk unverständlich, weil man sie ganz in's Politische übersetzt und an den verschiedenen Dogmen der französischen Revolution und an allen möglichen Parteiprogrammen gemessen und in die vollständigste Begriffsverwirrung gebracht hat.

Es war erstaunlich, wie bei der internationalen Sanitäts-Conferenz zu Rom die technischen Delegirten fast aller Culturstaaten der Erde über die Hauptgrundsätze und Maassregeln der Epidemienbekämpfung sich leicht verstanden und einigten; aber nicht erstaunlich wird es sein, wenn thatsächlich sehr wenig oder nichts ge-

[1] Schweizerische Statistik LIV. Bevölkerung nach Berufsarten pag. 152.
[2] Grütlianer 1886, Nr. 9.



schieht und wenn viele Regierungen, Autokraten wie Parlamente und souveräne Völker, den Weg des Schwindlers gehen, der just am Tage seines Bankrottes anfangen will, zu rechnen und Ordnung zu halten. Die Vereinigten Staaten und England berufen sich stolz auf ihre grossen hygieinischen Schutzmassregeln und bitten, ihren Handel in keiner Weise zu stören; Frankreich und Italien können sich selber helfen, wie wir ja 1884 und 1885 sehr schön gesehen haben; Deutschland verlässt sich auf sein ebenfalls „herrliches Kriegsheer" der Gelehrten und der stramm arbeitenden Beamten. Dennoch beklagen es die berufensten Medicinalbeamten, dass jeder einzelne der deutschen Bundesstaaten noch allzusehr nach eigener Façon arbeite, und dass nur die Hauptgrundsätze einheitlich und vom Reiche selber geordnet und durchgeführt werden; Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg u. s. w. seien viel zu kleine Gebiete, um selbstständigen Epidemienschutz zu betreiben, und müssen durchaus einheitlich manöveriren, wenn sie nicht alle geschlagen sein wollen; so sagen die Deutschen [1]), wir Schweizer aber haben die Epidemienpolizei unseres kleinen Landes in 25 Theile verzettelt, die vollständig so wenig zusammenklappen wie die verschiedenen deutschen, dabei aber viel schwerer überwunden oder durch centrale, einheitliche Verfügungen ergänzt werden können. Um genau zu sein, müssen wir sagen: Die Eidgenossenschaft kann im Nothfalle verfügen, aber die Ausführung ist gänzlich Sache der Cantone und hängt von deren gutem Willen ab. In dieser Frage steht die Schweiz auf der Stufe von Spanien und gehört sie zu den zurückgebliebensten Culturvölkern. In der Volksschule ist die Prügelstrafe abgeschafft, in der Völkerschule leider noch nicht und ohne körperliche Züchtigung gehen wir keinen Schritt voran; möge sie gnädig ausfallen!

In dieser Frage steht gegenwärtig unsere öffentliche Meinung vollständig unter dem Commando einiger Scandalmacher, welche selber ganz und gar nichts geschaffen, aber Alles verneint und die kindische Ansicht verbreitet haben, dass man den Schullehrern zu liebe lernen und den Aerzten zu liebe Sanitätspolizei treiben müsste. Wir Aerzte waren, zu unserer Ehre dürfen wir es gestehen, schlechte Psychologen, indem wir um die allernöthigsten Schutzmassregeln dringend gebeten; wir wären weniger missverstanden worden, wenn wir kühler geblieben wären. Wir können schliesslich ebenfalls zuwarten und uns das Bitten abgewöhnen, aber ein gewissenhaftes und beharrliches „Ceterum censeo!" wird uns Niemand abgewöhnen! Man wird uns Aerzten später Vorwürfe machen für das, was man uns verweigert hat, aber den Vorwurf eines gewissenlosen Stillschweigens dürfen wir uns nie und nimmermehr zuziehen!

IV. Die dritte sociale Frage, welche unter dem Drucke politischer Phantasien abgewiesen und als medicinische Grille behandelt wird, ist die öffentliche Gesundheitspflege, dieses Grundgesetz aller Volkswirthschaft, diese Vorbedingung der industriellen wie der militärischen Kampffähigkeit. Alle andern Culturstaaten haben, ganz wie wir Schweizer, zuerst Theologie und Jurisprudenz, Industrie, Kaufmannschaft und Militärwesen betrieben und sind erst zuletzt, und unter der Herrschaft

[1]) *Wasserfuhr*, sanitätspolizeilicher Grenzdienst bei Cholera, *Varrentrapp*'s Vierteljahrsschrift XVII, pag. 553 u. flgde.



der Naturwissenschaften, welche das ganze Leben beherrschen wie nie zuvor, dazu gekommen, Hygieine zu betreiben; aber sie sind dazu gekommen. Nach dem Vorbilde Englands und Frankreichs hat auch Deutschland beschlossen, auf seinen Universitäten Lehrstühle und Laboratorien für Hygieine zu errichten, um nicht nur den Aerzten, sondern auch den Technikern, den Verwaltungsbeamten und zunächst wenigstens allen Studirenden, die Augen zu öffnen für die vielgestaltigen alltäglichen Feinde, welche der Volkskraft schwerere Niederlagen bereiten als ein verlorner Feldzug. Wir sind hier noch gänzlich im Rückstande. Während unser glänzendes Polytechnikum seine Laboratorien und seine vortrefflichen Lehrer für alle Zweige der Industrie und Technik, für Landwirthschaft und Forstwirthschaft, für Militär- und Bauwesen, für Meteorologie und Astronomie besitzt, ist für die Hygieine grundsätzlich nichts gethan worden; die neuesten Lectionskataloge weisen kaum einmal ein mageres Theoreticum auf. Es ist das ein Anachronismus, dessen schlimme Folgen wir Aerzte ebenfalls nicht mit verantworten dürfen. Sie haben in unserer letzten Versammlung zu Olten beschlossen, wieder eine Eingabe an das Eidg. Departement des Innern zu Handen des Eidg. Schulrathes zu richten und auf diesen schweren Mangel aufmerksam zu machen. Ihre Commission hat es gethan und wird beharrlich fortfahren.

V. Tit.! Die Abneigung gegen Hygieine ist keine zufällige und bedeutet keinen Kampf gegen die Medicin, sondern sie ist eine unbewusste Regung des bösen Gewissens, welches unsere ganze Generation beunruhigt. Wir haben es bequem gefunden, die breiten Volksmassen mit theologisch-philosophisch-politischen Wahrheiten abzuspeisen, ohne im Leben damit Ernst zu machen; wir haben mit der Schule und mit Wohlthätigkeitsanstalten Abzahlungen geleistet, ohne unsere Schulden zu regeln und ohne eine langsam, aber sicher nahende Katastrophe abzuwenden.

Wir wissen, dass die allerschlagfertigste und tapferste Armee auch wesentlich abhängt: von guter Verpflegung und von guter Disciplin. Um Beides haben wir uns selbst betrogen: wir sind schlecht verpflegt und verachten die Disciplin; wir sind Phantasiepolitiker geworden und müssen Realpolitiker werden; die ganze moderne Weltanschauung zwingt uns dazu.

Im grauen Alterthum Europa's war der Staat sein Selbstzweck und das Volk das Material, ihn darzustellen; dann kam die Kirche hinzu, erst in Liebe dienend, später ebenfalls Selbstzweck. Die französische Revolution war die letzte der bisher erlebten welterschütternden Reactionen des glühenden Volkskerns gegen den kalten Formalismus. Sie hat bekanntlich, wie jede Revolution, ihre moralischen Berechtigungen und ihre schweren Verirrungen gehabt; das Ende war die Thronerhebung des Individuum; Menschenrecht und persönliche Freiheit mit allen ihren Consequenzen war die schliesslich gezogene Summe aus der ungeheuren, blutgetränkten Rechnung. An diesem Gedanken zehren wir nun seit 1789; wir sind dabei gross und stark, aber auch wieder krank geworden. Damals kämpfte das bedrängte Individuum gegen den tyrannischen Staat, jetzt muss sich der bedrängte Staat gegen das zügellose Individuum wehren. Ganz darwinisch hat das stärkere Individuum das schwächere besiegt, und viele Stärkere wurden jeweilen vom Aller-

stärksten aufgezehrt. Die sehr demokratisch aussehende Gleichheit war und bleibt eine Lüge, weil die Natur ihre Kräfte, Intelligenz und Willen, ungleich vertheilte und hartnäckig damit fortfährt. So sind wir zur Despotie des Stärksten und zu einem Proletariate gekommen, welches blos schönere Redensarten, aber nicht bessere Lebensbedingungen kennt, als dasjenige des alten Rom; wir sind im Namen der persönlichen Freiheit in ihr Gegentheil und in ein Gewirre unlöslicher Widersprüche hineingerathen. Wir gestatten einer kleinen Minderheit, die Gebirge zu entwalden und zwingen dann die Gesammtheit zu unerschwinglichem Uferschutze; wir gestatten dem Kneipwirthe und manchen kleinern Sündern, die öffentliche Ordnung, das Familienleben und den Nationalwohlstand kahl zu schlagen und zwingen dann Gemeinden und Staaten zu unendlichen Opfern für Correctionsanstalten des Leibes und der Seele; wir beschränken, aus guten Gründen, die Arbeitszeit und die Arbeit, aber eine Wirthshausbeschränkung ist für uns so undenkbar, als wären wir alle schon erblich-alkoholisch belastet: „Res sacra taberna!" Wir zwingen den Menschen zur Schule, gewähren aber allen in entgegengesetzter Richtung wirkenden Mächten vollen Spielraum; die persönliche Freiheit eines schlechten Hausvaters ist uns heilig, die Freiheit und das Schicksal seiner Familie aber gleichgültig, bis sie physisch und moralisch zu Grunde gerichtet ist. Die schrankenlose Gewerbefreiheit erscheint — auf beiden Hemisphären — als das unbestrittenste Dogma des Jahrhunderts. „Wenn nur das Dogma aufrecht steht — Ob auch der Mensch dabei zu Grunde geht!" Diese Paradoxa liessen sich bis zum Umfange einer Culturgeschichte unserer Zeit ausdehnen.

Die Naturwissenschaft sträubt sich gegen dieses ganze System und erklärt: nicht der Staat und nicht das Individuum ist die Einheit des Menschengeschlechtes, sondern die Familie; die Rechte und Pflichten des Individuum werden zunächst gemessen an den Leistungen für seine Familie.

Wer sich von seiner Familie ernähren lässt, ist ein Säugling, und wäre er 40jährig, ein liebenswürdiger oder mitleidwerther vielleicht, aber dennoch Säugling; wer seine Nachkommen nicht versorgen kann oder will, ist kein vollwichtiger Bürger. Paulus, der Philosoph des Christenthums, sagt: „Wer die Seinigen nicht versorgt, ist ärger denn ein Heide", und sehr viele sociale Noth unserer Tage ist eine Strafe für die hochmüthige Vernachlässigung dieser Wahrheit.

Die Gesammtheit der Familien, der Staat, muss, wenn er bestehen und blühen soll, die Freiheit und das Wohlergehen der Familien sorgfältig pflegen, muss sich, wie um die Schule, so auch um die Wohnung, die Ernährung und die ganze sociale Lebenshaltung der Familien ernsthaft bekümmern; das brutale Recht des Individuum muss durch die Menschenrechte der Familie eingeschränkt, die Hygieine muss zur Unterstützung der Schule, der Rechtspflege und der Verwaltung herangezogen werden. Wir mühen uns ab, die Folgen der physischen und moralischen Vernachlässigung durch Wohlthätigkeitsanstalten und durch Gefängnisse, selbst durch den Henker, zu corrigiren, sehen aber müssig und gedankenlos, feige und egoistisch auf unsern Tagesvortheil bedacht, einfach zu, wie die Ursachen entstehen und wirken; geschieht uns Unrecht, wenn die Folgen uns zermalmen? Giebt es ein Unrecht in der Weltgeschichte oder in der Physik?

VI. Tit.! Im Namen der Demokratie können wir weder die medicinische Praxis, noch die Epidemienvorsorge, noch die öffentliche Gesundheitspflege preisgeben. Die Freiheit, welche gegenwärtig in diesen Fragen verlangt wird, heisst Unordnung, ihre Methode ist die „Organisation der allgemeinen Unzufriedenheit“, ihr Ende die Missregierung, die Tyrannei der Frechsten, das bekannte Ende aller Demagogie.

Die Parole unseres bürgerlichen Lebens, unseres Berufes und unserer Versammlungen ist die, an alle Volksklassen ohne Ausnahme gerichtete, naturwissenschaftliche Forderung: weniger „speculatives Raubthier“, mehr Mensch, gütiger Mensch, nach Aristoteles: *Ζῶον πολιτικὸν*, nach Moses: Ebenbild Gottes.

Ueber die therapeutische Anwendung des Salols (des salicylsauren Phenoläthers).

Nach einem im medic.-pharm. Bezirksverein Bern gehaltenen Vortrag von Dr. **Hermann Sahli,** Docent für innere Medicin in Bern.

Meine Herren! Es ist Ihnen allen bekannt, dass das salicylsaure Natron, wohl eines der werthvollsten Mittel unseres Arzneischatzes, theils wegen des schlechten Geschmacks, theils wegen der unangenehmen objectiven und subjectiven Wirkungen auf die Magenschleimhaut, bei einzelnen Patienten entweder gar nicht oder wenigstens nicht auf die Dauer anzuwenden ist. Sie haben wohl alle schon die Erfahrung gemacht, dass Patienten zuweilen blos wegen der Ekelempfindung, die nach dem Genuss auch kleiner Quantitäten Natr. salicylicum vom Magen aus sehr constant, wenn auch oft nur vorübergehend ausgelöst wird, die allerfesteste Ueberzeugung erlangen, dass das Mittel ihnen den Magen „gründlich ruinirt“, auch wenn von einer wirklichen Verdauungsstörung gar nicht die Rede ist.

Der wohlberechtigte Wunsch, in derartigen Fällen ein Ersatzmittel für salicylsaures Natron zu besitzen, veranlasste mich, Herrn Prof. *Nencki* anzufragen, ob ihm nicht irgend eine organische Verbindung der Salicylsäure, ein Salicylsäureäther bekannt sei, welcher jene unangenehmen Eigenschaften des Natronsalzes nicht besitze. Prof. *Nencki* war zu meinem Vergnügen in der Lage, mir einen solchen Körper zur Disposition zu stellen. Es war dies eben der Körper, über welchen ich Ihnen einige therapeutischen Mittheilungen machen möchte, der salicylsaure Phenoläther.

Diese Verbindung war neben mehreren verwandten zusammengesetzten Aethern von Phenolen und org. Säuren von *Nencki* schon vor 3 Jahren dargestellt und auf seine antiseptischen und physiologisch-chemischen Eigenschaften untersucht worden, hat aber eine practische Anwendung bisher noch nicht gefunden.

Herr Prof. *Nencki* theilte mir mit, dass die Verbindung in gewissen Beziehungen sich den Fetten analog verhalte. Wie diese werde sie durch die Fermente des Pankreas zerlegt in freie Säure und Alcohol, beziehungsweise in Salicylsäure und Phenol. Es war dies von *Nencki* nicht nur auf dem Wege des directen Zusammenbringens von salicylsaurem Phenol mit zerhacktem Pankreas nachgewiesen worden, sondern auch indem er zeigte, dass bei Fütterungsversuchen die gesammte

Menge der in der Verbindung enthaltenen Salicylsäure und des Phenols sich in den bekannten Umwandlungsproducten (Salicylursäure und Phenolschwefelsäure) quantitativ im Harn wieder finden lasse.

Mit diesen Untersuchungen von *Nencki* war die Basis für die therapeutische Anwendung des Präparates a priori klarer festgestellt, als dies sonst bei neuen organischen Körpern möglich ist. Man konnte mit der grössten Sicherheit voraussagen, dass das salicylsaure Phenol gleich wirken werde wie Salicylsäure + Phenol. Der Umstand, dass Phenol ein gutes Antipyreticum und Antisepticum ist, liess also sogar erwarten, dass der Körper vor dem salicylsauren Natron vielleicht gewisse therapeutische Vortheile haben dürfte.

Bevor ich Ihnen nun meine therapeutischen Erfahrungen über das neue Präparat mittheile, will ich mir erlauben, Ihnen dasselbe vorzuzeigen. Es ist ein farbloser krystallinischer Körper, den ich Ihnen, sowie wie ich ihn gewöhnlich anwende, in der Form eines Pulvers vorlege, der aber auch mit Leichtigkeit in sehr grossen wohlausgebildeten Krystallen zu erhalten ist. Der Körper hat einen schwach aromatischen Geruch, welcher mir persönlich nicht unangenehm ist. Er ist fast ganz geschmacklos, weil in Wasser so gut wie unlöslich. In der Regel wird er von den Patienten gern genommen, jedenfalls lieber als salicylsaures Natron, selbst wenn man das letztere in Oblaten gibt. Denn das Uebligkeitsgefühl, das nach Natr. salicylic. fast nie ausbleibt, fehlt nach salicylsaurem Phenol vollständig, da dasselbe den Magen wie es scheint ungelöst und unverändert passirt. Ich will übrigens durchaus nicht verhehlen, dass es auch Patienten gibt, welche das Mittel schlecht finden, allein es ist eine bekannte Thatsache, dass selbst Brunnenwasser vielen Leuten ungeniessbar scheint, wenn es vom Arzt verordnet wird. Ich bitte Sie übrigens, sich selbst von Geschmack und Geruch des Pulvers zu überzeugen.

Sie werden es wohl an dieser Stelle, wo ich von den äussern Eigenschaften des Salols spreche, für wünschenswerth erachten, auch die Frage des Preises zu erörtern. In dieser Beziehung wurde mir mitgetheilt, dass die beiden Firmen, welche sich mit der fabrikmässigen Herstellung des Körpers befassen, Durand & Huguenin in Basel und F. von Heydens Nachfolger in Radebeul bei Dresden das Salol zu 30 Mark = ca. 37 Fr. pro Kilo zu liefern beabsichtigen.

Es sei mir gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dass das Salol nicht zu verwechseln ist mit dem Salicylphenolketon, über dessen antiseptische Eigenschaften *Repond* in seiner Arbeit über Salicylresorcinketon (dieses Blatt 1883) gelegentlich referirt hat. Das Salol ist nach dem Mitgetheilten nicht ein Keton, sondern ein Aether und verhält sich entsprechend dieser wesentlichen chemischen Differenz als Antisepticum und auch bei der innern Darreichung vollkommen verschieden vom Salicylphenolketon.

Der erste Fall von Gelenkrheumatismus, den ich mit Salol behandelte, verlief sehr günstig. Es war früher auf dem Laboratorium von Herrn Prof. *Nencki* ausprobirt worden, dass ein gesunder Mensch ohne allen Nachtheil 4 grm. Salol pro die einnehmen kann. Ich selber hatte versuchsweise bis 6,0 pro die eingenommen, ohne irgend eine Nebenwirkung zu spüren. Nichtsdestoweniger gab ich aus Vor-

sicht dem ersten Patienten nur 4 Dosen à 0,5 in 24 Stunden und war überrascht, schon nach 2 Tagen vollständiges Verschwinden der Schmerzhaftigkeit und der Schwellungen zu finden. Meine weitern Erfahrungen zeigten mir aber dann allerdings, dass diese Dose in den meisten Fällen zu tief gegriffen ist. Gegenwärtig behandle ich fast alle Gelenkrheumatismen in der Poliklinik mit Salol und zwar beträgt die gewöhnliche Tagesdosis für den Erwachsenen 6 grm. Nur selten steige ich auf 8 grm. pro die. Diese Tagesdose wird in Pulvern zu 2,0 über den Tag vertheilt gegeben. Bei Kindern von 6 Jahren habe ich schon wiederholt ohne Nachtheil 4—6 tägliche Dosen à 0,5 gegeben. Ueber die Dosirung bei noch kleinern Kindern habe ich noch nicht genügende Erfahrung. In allen Fällen von Gelenkrheumatismus, die ich bis jetzt mit Salol behandelt habe, wurden diese Dosen sehr gut vertragen. Ohrensausen tritt nicht immer ein. Es kommt dies wohl zum Theil davon her, dass das Mittel langsamer resorbirt wird als salicylsaures Natron. Nichtsdestoweniger ist die Resorption doch eine viel raschere, als ich aus theoretischen Gründen, wegen der nothwendigen Zerlegung des Körpers im Duodenum erwartete. Es gelang mir mehrmals schon 2 Stunden nach der Aufnahme von 2,0 Salol im Urin starke Salicylursäurereaction zu erhalten. Und auch das Ohrensausen ist oft schon 2 Stunden nach der für seine Entstehung entscheidenden Dosis vorhanden. Wie leicht der Körper im Darmkanal zerlegt wird, geht auch daraus hervor, dass ich intensive Salicylursäurereaction an meinem eigenen Urin selbst dann schon nach 2 Stunden nachweisen konnte, wenn ich die 2 Gramm in der Form comprimirter Tabletten eingenommen hatte. Es ist diese Darreichungsweise für einzelne Patienten, denen es schwer wird, einen unlöslichen Körper in Pulverform hinunter zu schlucken, die angenehmste. Der Urin verhält sich nach der Saloldarreichung vollkommen wie Carbolurin. Er wird schon nach relativ geringen Dosen schwärzlich bis schwarz, gewöhnlich erst wenn er eine Zeit lang gestanden hat. Man hat im Allgemeinen vor einer Therapie, welche zu Carbolurin führt, eine gewisse Scheu. Jedoch ist diese Scheu doch wohl nur darauf zurückzuführen, dass es sich in diesen Fällen, wo der Urin durch Carbol dunkel gefärbt wird, meist um chirurgische oder dermatologische Applicationen handelt, bei denen von einer Dosirung des Carbols nicht die Rede ist, da man die Resorption nicht in der Hand hat. Hier zieht mit Recht der vorsichtige Practiker aus dem Schwarzwerden des Urins den Schluss, dass ziemlich viel resorbirt worden ist und da für diese chirurgischen oder dermatologischen Applicationen eine Resorption überhaupt nicht erstrebt wird, so pflegt man in solchen Fällen mit dem Verbandmittel zu wechseln. Es ist dies ganz gerechtfertigt. Bei der innerlichen Darreichung von phenolhaltigen Präparaten, wo man die in maximo resorbirbare Menge ganz genau kennt, sind die Bedenken wegen des Carbolharns vollständig ungerechtfertigt. Wie wenig Bedeutung dem Schwarzwerden des Urins im Allgemeinen zukommt, geht unter anderm daraus hervor, dass ich ziemlich schwarzen Urin schon nach einer einmaligen Tagesdosis von 0,5 Salol beobachtete, einer Dosis, die man nach all' meinen Erfahrungen ohne jede unangenehme Nebenwirkung um das 15fache überschreiten kann, ferner aus der Thatsache, dass bei gewissen Patienten, wo an der Resorption durchaus nicht zu zweifeln war, selbst nach grossen Saloldosen (6,0



pro die) Schwarzwerden des Urins fehlte. Wodurch die letzterwähnte Eigenthümlichkeit bedingt ist, kann ich nicht sagen. Jedenfalls geht aus meinen Erfahrungen hervor, dass die Toleranz des Organismus gegen Phenol, wenigstens wenn dasselbe in der Form des Salols einverleibt wird, eine ausserordentlich viel grössere ist, als man oft annimmt. Es werden bei den chirurgischen Phenolvergiftungen offenbar ganz andere Mengen Phenol resorbirt als diejenigen, welche beim Salol in Betracht kommen. Und doch ist der Gehalt des Salols an Phenol nicht unbedeutend. Er beträgt ca. 40%. Der Rest von 60% ist Salicylsäure. Dass bei der antipyretischen Wirkung dieser starke Phenolgehalt wohl die Hauptsache ist, darüber scheint mir kein Zweifel möglich. Ob aber auch zu der specifischen Wirkung des Mittels auf den Gelenkrheumatismus und die nachher zu erwähnenden verwandten Affectionen (Neuralgien u. s. w.) der Phenolgehalt etwas beiträgt, ist schon schwieriger zu entscheiden, jedoch um so eher denkbar, als es sich eben doch hier um Phenoldosen handelt, wie man sie in anderer Form dem Körper nicht gut einverleiben kann und auch bis jetzt bei den in Frage stehenden Affectionen nicht angewendet hat.

In der That hatte ich in mehreren Fällen von Neuralgien prompte Wirkung von Salol, wo Salicyl nicht gewirkt hatte, und auch beim acuten Gelenkrheumatismus ist die Wirkung des Salols derart, dass es mehr als fraglich erscheint, ob sie blos den 60% Salicylsäure oder auch dem Phenolgehalt zuzuschreiben ist. Denn die Tagesdose von 6 Gramm Salol, mit welcher man beim Rheumatismus gewöhnlich ausreicht, enthält ja nicht einmal 4 Gramm Salicylsäure. Jedenfalls ist es Thatsache, dass alle Fälle von acuten Gelenkrheumatismen, welche ich bis jetzt mit Salol behandelt habe, sowie auch diejenigen, welche Herr Prof. *Lichtheim* auf der med. Klinik damit zu behandeln die Freundlichkeit hatte, sehr rasch und günstig verliefen. Namentlich schien mir wegen des Phenolgehaltes des Präparates das Fieber rascher herabgesetzt zu werden, als bei der Salicylbehandlung. Es sei noch bemerkt, dass auch Fälle, welche mit endocarditischen Erscheinungen complicirt waren, ebenso günstig durch das Mittel beeinflusst wurden.

Bei chronischem und subacutem Gelenkrheumatismus werden die Beschwerden fast constant wenigstens vermindert, stärkere Schwellungen gehen auch objectiv zurück und Patienten selbst mit ganz chronischen Rheumatismen haben häufig das Mittel spontan wieder verlangt, wenn es ausgesetzt worden war. Ich habe bei derartigen chronischen Fällen das Mittel schon wochenlang in Dosen von 4,0—6,0 pro die fortbrauchen lassen. Auch bei Muskelrheumatismen wirkt Salol in ähnlicher Weise palliativ wie Salicyl.

Bei einigen dem Rheumatismus zum mindesten eng verwandten Affectionen, dem Erythema nodosum und multiforme, der Urticaria, Peliosis hat das Salol eine entschieden günstige, oft sogar eine eigentlich specifische Wirkung. Ein Fall von chronischer Urticaria, der seit Monaten erfolglos behandelt worden war, wurde durch wenige Dosen Salol coupirt. Aehnliche prompte Wirkung sah ich häufig bei Neuralgien (Dose wie bei Gelenkrheumatismus). Alle bisher besprochenen Wirkungen können wir vielleicht der Einfachheit halber als antirheumatische zusammenfassen.

Es ergibt sich nun aber aus dem physiologischen Verhalten der Verbindung im Körper mit ebenso grosser Sicherheit als sich die antirheumatische a priori construiren liess, dass das Mittel antipyretische Wirkung auch bei andern Affectionen als dem acuten Gelenkrheumatismus haben muss. Sowohl Salicylsäure als Phenol sind kräftige Antipyretica und in sie beide zerfällt das Salol im Darmcanal.

Obschon ich persönlich kein grosser Freund antipyretischer Behandlungsmethoden bin, so will ich Ihnen doch mittheilen, dass die practische Erfahrung jene aprioristischen Raisonnements bestätigt und dass Salol in der Dosis von 3—4 Mal täglich 2,0 eine kräftige antipyretische Wirkung besitzt. Die antipyretische Wirkung ist hierbei, abgesehen von nicht constant eintretendem Ohrensausen, frei von allen unangenehmen Nebenwirkungen. Herr Prof. *Lichtheim* hatte die Freundlichkeit, auf seiner Klinik einige Versuche über die antipyretische Wirkung des Salols ausführen zu lassen, die ich Ihnen durch Curven illustriren kann. Ich glaube übrigens, dass man bei gesteigerter Dosis noch viel stärkere Antipyrese ohne unangenehme Nebenwirkung erzielen könnte, habe jedoch derartige Versuche nicht ausgeführt, weil ich überhaupt nur in ganz bestimmten Fällen und mässig antipyretisch einzugreifen pflege.

Wenn Sie das Präparat als Antipyreticum bei Phthisikern probiren, so möchte ich Sie bitten, mit diesem Mittel ebenso vorsichtig umzugehen, als man es auch sonst bei der antipyretischen Behandlung der Phthise gewohnt ist. Die Wirkung schon einer einmaligen Dosis von 2,0 Salol, innerhalb ca. 2 Stunden eintretend, ist hier oft schon eine ausserordentlich starke. Jedenfalls ist es rathsam, bei Phthisikern zunächst nur Dosen von 0,5 auf ihre antipyretische Wirkung zu versuchen.

Damit ist aber die practische Brauchbarkeit des Salols noch nicht erschöpft. Ich möchte Sie vor Allem einladen, das Mittel in Fällen von Diabetes anzuwenden. Sowohl Salicylsäure als Phenol gelten als gute Mittel bei Diabetes. Warum sollte man diese schwer einnehmbaren Präparate nicht ersetzen durch Salol, welches im Körper Salicylsäure und Phenol liefert und ausserdem sehr viel leichter und ohne jede Störung der Verdauung einzuverleiben ist. In Betreff der Dosirung erinnere ich an die oben gemachten Angaben über den Procentgehalt an Phenol. Es geht daraus hervor, dass wenn man auch nur 4—6,0 Salol pro die gibt, was ohne allen Nachtheil längere Zeit hindurch vertragen wird, der Kranke bis 7 Mal mehr Phenol erhält, als man sonst schon mit Rücksicht auf die Magenfunctionen bei Diabetes zu geben pflegt. Um wie viel leichter werden also in Form von Salol die sonst üblichen Phenoldosen einverleibt werden können. Dazu kommt wie gesagt noch der Gehalt an Salicyl und die annähernde Geschmacklosigkeit des Mittels. Erfahrungen über die Anwendung des Salols bei Diabetes habe ich noch nicht sammeln können, möchte aber aus den angeführten Gründen das Präparat gerade hier den Collegen zum Versuch empfehlen.

(Schluss folgt.)



Eine statistische Studie als Beitrag zur Aetiologie der Lungenschwindsucht.

Von Dr. **H. Schnyder** in Luzern.

(Schluss.)

Was nun die Schwindsuchtsfälle anbelangt, wo die erblich Belasteten, sobald „ihre Zeit gekommen", mitten in scheinbar blühendster Gesundheit von der Krankheit befallen werden, so ist deren Genese mit oder ohne Bacillus in dasselbe Dunkel gehüllt. Verständlicher wird uns die Entwicklung einer Lungenschwindsucht da, wo — besonders wenn erbliche Anlage ohnehin schon vorhanden — noch weitere begünstigende Vorbedingungen dazu schon während den Kinder- und Jünglingsjahren erworben wurden. Man gedenke der oft in den elendesten hygieinischen Verhältnissen überstandenen Kinderkrankheiten, wie Keuchhusten und Masern, mit ihren disseminirten broncho-pneumonischen Residuen, oder erinnere sich, dass der später von Phthise Betroffene früher Diphtherie oder Typhus mit schweren Lungencomplicationen durchgemacht hatte. Es will einem dann aber scheinen, als sollte es der bakteriellen Dazwischenkunft nicht erst noch bedürfen, um auf solchen Grundlagen Lungenschwindsucht entstehen zu lassen, folgen doch die Jahre der Geschlechtsreife, der Nachtschwärmerei und der rastlosen Geschäftigkeit. Inmitten des Uebermasses an Arbeit und Genuss, wie das moderne soziale Getriebe es von seinen Menschen verlangt, dürften auch zufällig erworbene Bronchial- und Bronchiolenkatarrhe durch Verschleppung zu chronisch-pneumonischen Vorgängen führen, und damit auch ohne weiteres der Anstoss zur Entwicklung eines phthisischen Prozesses gegeben sein. Häufige Veranlassung zu schweren Lungenleiden geben, wie schon oben angedeutet, gewisse Staubgewerbe, wie die Müllerei und das Bäckergewerbe, die Schlosserei und der Beruf der Steinhauer. Ebenso darf nicht vergessen werden, dass oft nach Verletzungen des Lungengewebes chronische Lungenschwindsucht sich entwickelt, und auch Lues nicht gar so selten zu schweren chronischen Kehlkopf-, Bronchial- und Lungenaffectionen führt.

Die Wahrscheinlichkeit liegt nahe, dass in weitaus den meisten Schwindsüchtsformen mit dem beginnenden geschwürigen Zerfall auch der Bacillus als Schmarotzer sich einstellt und mehr oder weniger üppige Colonien bildet. *Dettweiler* und *Meissen* haben diese Ansicht schon 1883 ausgesprochen und begründet, und *Bidert* und *Sigel* haben dieselbe seitdem durch pathologisch-anatomische Untersuchungen bestätigt.[1]) Bei der Ubiquität des Mikroben entgeht wohl selten ein Phthisiker seinem Parasiten, doch hat *Leyden* in mehrern ganz unzweifelhaften Schwindsuchtsfällen den Bacillus im Auswurfe nicht nachzuweisen vermocht, während er denselben anderseits auch bei chronischen Bronchialkatarrhen und Emphysem vorkommen sah. Dass der Bacilleninvasion wegen eine jeweilige Verschlimmerung des Leidens stattfinde, ist vorläufig wenigstens zweifelhaft. Dagegen scheint der Schmarotzer seine perniziöse Bedeutung als eigentlicher Tuberkelbacillus dann zu erhalten, wenn er — nach *Weigert* infolge Durchbruchs eines bacillenhaltigen Erweichungsherdes in ein grösseres Gefässlumen — von seinen Nestern aus in den Blutstrom gelangt

[1]) „Sehr viele infiltrirte und chronisch-entzündliche Partien in kranken Lungen liessen in ihren frischesten Stadien die Bacillen ganz und gar vermissen, während die exponirtesten der ergriffenen Theile den Lebensboden für die Bacillenansiedelungen darboten." (S. o. die Literaturangaben.)



und damit zur Ursache oder zum Träger einer mehr oder weniger allgemeinen miliartuberkulösen Aussaat wird. Indessen ist nicht zu vergessen, dass auch die bacillenfreien käsigen Massen aus bronchiectatischen Cavernen der Rinderlunge infectiös sein können.[1])

Diese Art und Weise, die Schwindsuchtsgenese aufzufassen, ist weder ganz neu, noch erhebt sie Anspruch darauf, die Räthsel auch der Schwindsuchtsheredität lösen zu wollen, hat aber wenigstens den Vorzug, mit den thatsächlichen Vorkommnissen in keinerlei Widerspruch zu stehen.

In schliesslicher Zusammenstellung lauten die aus vorliegender Studie sich ergebenden Thesen wie folgt:

I. Die Bevölkerung der städtisch-industriellen Kreise ist der Gefahr, an Lungenschwindsucht zu erkranken, in bedeutend höherem Grade ausgesetzt, als die Ackerbau treibenden Landbewohner.

II. Je schwächlicher im übrigen die Bevölkerung eines Bezirkes, namentlich je unentwickelter dessen männliche Jugend im 20. Altersjahre noch ist, desto grösser ist überhaupt auch die Schwindsuchtssterblichkeit in dem betreffenden Bezirke.

III. Es erkranken und sterben mehr Männer, als Frauen an Lungenschwindsucht.

IV. Das weibliche Geschlecht ist auf dem Lande verhältnissmässig gefährdeter schwindsüchtig zu werden, als in der Stadt; aber die höchste Schwindsuchtssterblichkeit der Frauen fällt in der Stadt auf die jüngern, auf dem Lande erst auf die späteren Altersklassen.

V. Nach den Berufsarten sind es nicht die Aerzte und die mit der Krankenpflege beschäftigten Personen, welche am häufigsten an Lungenschwindsucht erkranken, sondern die Metzger, Wurster, Wirthe und Küfer, sowie die Schlosser und Steinmetzen. Die mit der Weinflasche oft in Berührung kommenden Gewerbsleute sterben in jüngeren Jahren an Phthise, die in Staubgewerben thätigen dagegen erst in vorgerückterm Alter.

VI. Die hauptsächlichste Prädisposition, phthisisch zu erkranken, liegt aber in dem Vorhandensein erblicher Anlage. Die Heredität beherrscht weitaus die Aetiologie der chronischen Lungenschwindsucht.

VII. Erbliche Belastung findet sich häufiger beim weiblichen, als beim männlichen Geschlechte, während an erworbener Phthise verhältnissmässig mehr Männer, als Frauen erkranken.

---

[1]) *Koch*, „Die Aetiologie der Tuberkulose" in den Mittheilungen des kaiserl. Gesundheitsamtes, II. Bd., pag. 39.

VIII. Unsere endemische Lungenschwindsucht ist keine Infectionskrankheit im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Die Ansteckungsgefahr, wenn vorhanden, ist eine sehr geringe.

IX. Die Lehre, welche den Tuberkelbacillus als das hauptsächlichste ätiologische Moment oder eigentlich pathogene Agens in der Genese unserer endemischen Lungenschwindsucht darstellt, entspricht nicht den thatsächlichen Vorkommnissen im Auftreten dieser Volkskrankheit.

X. Dem von *Koch* entdeckten ubiquitären Bacillus kommt in der gemeinen chronischen Lungenschwindsucht anfänglich nur die Bedeutung einer zufälligen Begleiterscheinung zu. Dagegen ist es sehr wahrscheinlich, dass, wenn er von seinen Colonien aus in den Kreislauf gelangt, der Tuberkelbacillus alsdann zur Ursache oder zum Träger einer miliartuberkulösen Infection werden kann.

Luzern, im Januar 1886.

Nachtrag. Die kürzlich erfolgte Publikation des Eidg. statist. Bureau: „Die Bewegung der Bevölkerung in der Schweiz im Jahre 1884" enthält auf den Seiten XI und XII der Einleitung jene Mittheilung betreffend die auffallenden Koinzidenzen geringerer oder höherer Schwindsuchtssterblichkeit mit den Brustumfangsverhältnissen der Rekruten aus den entsprechenden Kreisen, auf welche Mittheilung in obiger Studie bereits aufmerksam gemacht worden ist (vgl. pag. 289). Es dürfte nun nicht unstatthaft sein, ein etwas ausführlicheres Referat darüber gleich hier im Anschlusse an meine Arbeit folgen zu lassen, gehört ein solches doch recht eigentlich zur Sache.

Auf Grund umfassender Vorarbeiten wurden die 183 Amtsbezirke der Schweiz in drei Gruppen eingetheilt, je nachdem von deren Rekruten 1) weniger als 25%, 2) 25—34%, oder 3) 35 und mehr % einen ungenügenden Brustumfang aufwiesen, und für jede dieser drei Gruppen sodann das Verhältniss der Schwindsuchtsmortalität der betreffenden Bezirke berechnet. Es ergab sich folgendes:

Bezirke, von deren Rekruten einen ungenügenden Brustumfang aufwiesen.	Schwindsuchtssterblichkeit (per Jahr und auf 1000 Einw.)
I. weniger als 25%	2,13
II. 25—34%	2,21
III. 35 oder mehr %	2,48
Mittel 27%	2,24

Der Parallelismus in dem Ansteigen beider Reihen springt in der That sofort in die Augen. Als frappante Beispiele der in Rede stehenden Koinzidenzen werden Obwalden und Oberhasle angeführt: Obwalden mit einer Schwindsuchtssterblichkeit von 1,6 auf 1000 Einwohner und 27% Rekruten, die ungenügenden Brustumfang haben, Oberhasle dagegen mit einer Schwindsuchtsmortalität von 3,6‰ und 49% schmalbrüstiger Rekruten!



Wenn diese Ergebnisse es ausser Zweifel stellen, dass eine Bevölkerung im allgemeinen um so mehr der Gefahr ausgesetzt ist, schwindsüchtig zu werden, als deren jungen Leute im 19./20. Altersjahre in ihrer Entwicklung noch zurückstehen, oder, was wohl gleichbedeutend, als diese Bevölkerung eine im allgemeinen constitutionell schwächliche ist, so weist nachstehendes auf die fatale Bedeutung hin, welche ein ungenügender Brustumfang individuell für die Betreffenden haben kann.

In der Publikation „Resultate der ärztlichen Rekrutenuntersuchung im Herbste 1884" waren vom Eidg. statist. Bureau die Verhältnisse des Brustumfanges auch für die einzelnen Berufe festgestellt worden, und ebenso ist in einer frühern Bearbeitung der Bevölkerungsbewegung (Jahrgang 1882) für diejenigen Berufe, welche zur Zeit der letzten Volkszählung mit wenigstens 5000 männlichen Erwerbenden besetzt waren, die Schwindsuchtssterblichkeit besonders berechnet worden und zwar unterschieden nach 10jährigen Altersperioden. Diese beiden Reihen sind nun einander auch gegenüber gestellt worden:

Berufe, von deren Rekruten einen ungenügenden Brustumfang aufwiesen.	Jährliche Schwindsuchtssterblichkeit im Alter von 20—29 Jahren.
I. weniger als 25%	1,79‰
II. 25—34%	3,50‰
III. 35 oder mehr %	5,32‰

„Also auch hier, in noch entschiedenerer Sprache, die Thatsache: je häufiger ein ungenügender Brustumfang vorkommt, d. h. je häufiger derselbe unter die Hälfte der Körperlänge hinabsinkt, um so grösser die Sterblichkeit infolge von Lungenschwindsucht."

Diese allgemeine Regel ist indessen nicht ohne Ausnahmen, und als ein Beispiel, das derselben „noch scharf zu widersprechen scheint", werden die Metzger angeführt. „Die Rekruten aus diesem Berufe hatten blos zu 20% einen ungenügenden Brustumfang, dieselben zeigten also diesfalls sehr günstige Verhältnisse; die Schwindsuchtssterblichkeit der Metzger aber im Alter von 20—29 Jahren beträgt 5,59‰ und ist eine der ungünstigsten."

Diese Ausnahme, die wahrscheinlich auch in Beziehung auf die Metallarbeiter und Steinhauer ihre Geltung haben wird, thut aber der allgemeinen Regel durchaus keinen Eintrag. Solche Beispiele beweisen eben nur, dass es ausser den, die Aetiologie der Phthise weitaus beherrschenden angebornen und vererbten Anlagen (der Heredität) auch noch andere Ursachen gibt, die zur Schwindsucht führen. Bezüglich der Gruppe der Metzger, Wirthe und Küfer ist bereits auf die Weinflasche, bezüglich der Schlosser und Steinmetzen auf die schlimmen Folgen der Metall-, Kohlen- und Steinstaubinhalationen hingewiesen worden. Die englischen Urtheile stimmen hiemit überein, und namentlich bestätigt *William Ogle* (Supplement to the forty-fifth annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths, and Marriages in England", London, 1885, pag. XXXIX), dass die Sterblichkeit der Metzger infolge von Alkoholismus und Leberkrankheiten so ziemlich dieselbe ist, wie die der Brauer, und dass auch deren Schwindsuchtsmortalität eine sehr hohe ist, wenn sie auch die der letztern nicht erreicht. Früher hatte man immer geglaubt,

die Metzger seien gegen Phthise quasi gefeit; dank den statistischen Erhebungen und Vergleichungen wissen wir das heute besser.

Die hohe Schwindsuchtssterblichkeit dieser Gewerbsleute, welche doch sowohl in Beziehung auf Thoraxbau, als auf nahrhafte Kost günstiger Verhältnisse sich erfreuen, dürfte diejenigen zum Nachdenken auffordern, welche, der *Brehmer*'schen Anschauung zugethan, den Ursprung jeder Phthise auf ein „schwaches Herz" zurückführen und nicht müde werden, „Beefsteaks und Cognac" zu predigen. Weshalb es aber dem Bacillus gefallen sollte, gerade den Metzgern in ihren zwanziger Jahren mehr, als andern jungen Männern nachzustellen, und ob er sich den Immerdurstigen etwa ins Weinglas setzt, „um dann bequem in das Innere einzudringen", darüber mag uns *M. Mendelsohn* belehren.

Dem Eidg. statistischen Bureau aber besten Dank für seine in Hinsicht auf die Aetiologie der Lungenschwindsucht ebenso werthvollen, als interessanten und lehrreichen Arbeiten.

Im Mai 1886.

Vereinsberichte.

XXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins zu Zürich.

Samstag den 29. Mai 1886.

Präsident: Dr. *Sonderegger*. Schriftführer ad hoc: Dr. *Reichenbach* (St. Gallen).

„Ille terrarum mihi praeter omnes angulus ridet."

Mit allgemeiner Freude begrüssten die ostschweizerischen Aerzte die Einladung zur Frühjahrs-Hauptversammlung des ärztlichen Centralvereins; sollte dieselbe ja in dem von uns Allen so sehr geliebten Zürich stattfinden, das den meisten nicht nur sehr leicht erreichbar ist, sondern von der Studienzeit her in gar angenehmer und dankbarer Erinnerung steht. Wie jeder gute central- oder westschweizerische Arzt dem Rufe nach Bern, Basel oder Olten noch so gerne Folge leistet, so eilt auch Alles, was in der Ostschweiz seine æsculapischen Beine schwingt und irgendwie abkommen kann, zur Versammlung nach Zürich. Speciell wir in St. Gallen, die wir bekanntlich die Ehre haben, das Präsidium unser eigen nennen zu können, verabredeten, der Einladung in möglichst grosser Zahl nachzukommen. Mit den Patienten etwa Mitleid zu haben, fiel keinem ein, denn wir sind ja hier so zahlreich, dass wir ohne Gefahr für dieselben ein gutes Contingent zu stellen im Falle waren.

Ziemlich langsam, aber desto sicherer, wie es den „Vergnügten Schweizerbahnen" geziemt, langten wir in Zürich an, der eine hier, der andere dort sein Ränzel deponirend, ihm für einige Stunden Adieu zurufend; wer wusste, wann und wie er es wiedersah? Zahlreich stellten sich gegen 8 Uhr die Gäste beim Hôtel National ein; die „Gesellschaft der Aerzte von Zürich" liess es sich nicht nehmen, dieselben am Vorabend in ihrem engern Kreise herzlich zu empfangen.

Welch' ein Leben vor und in dem Hause; welch' ein Händeschütteln, Prositrufen; welche Freude und welcher Jubel, diesen alten Freund nach langer Trennung wiederzusehen; alte Erinnerungen wachzurufen, sich an dem einst Erlebten zu er-



götzen und es im Geiste noch einmal zu durchleben. Diese Seite unserer Feste gehört unbestritten zu dem schönsten, was dieselben bieten und sie bildet die Grundlage zum frohen und gemüthlichen Gedeihen des Ganzen und macht auch empfänglicher für das, was uns der wissenschaftliche Theil der Versammlungen bietet. — Rasch füllte sich der kleine Saal und Herr Dr. *Hans von Wyss* empfängt die jetzt schon ganz stattliche Versammlung mit einigen herzlichen Worten.

„Gerne hätten wir Zürcher, so sagt er, unsere Gäste heute Abend nur bei Bier und Wein und ohne wissenschaftliche Traktanden gesehen, allein das gestrenge Präsidium hielt an den Satzungen fest und desswegen bieten wir Ihnen einige kleine Vorträge oder Demonstrationen. Seitdem wir das letzte Mal, es war an der schweiz. Landesausstellung, die Ehre hatten, Sie bei uns zu begrüssen, ist Verschiedenes, unseren Stand näher Berührendes, Angenehmes und Unangenehmes, an uns vorübergegangen. Die Schattenseiten sind: Typhusepidemie, Pocken etc. etc., die Lichtseiten: Erweiterung unserer Unterrichtsanstalten (für Physik, Physiologie, Chemie etc.), Quaianlagen, neue Anstalt für Epileptische, und die aus der Initiative zürcherischer Aerzte hervorgegangene Anstalt am Aegerisee." Der Redner schliesst mit einem warmen Appell zur Hochhaltung der Fahne der Humanität und Wissenschaft.

Den Reigen der Vorträge eröffnete Herr Prof. *Gaule*, der Nachfolger des leider allzufrüh verstorbenen *Luchsinger*, mit einem kurzen, klaren und interessanten Résumé über die „Einwirkung des Antipyrins auf die Zellen."

Das Antipyrin übt eine mächtige Wirkung auf die Zellen, speciell auch auf die der Leber aus. Der Vortragende hat Versuchsthieren Antipyrin injicirt und die Leberzellen davon zu verschiedenen Zeiten unter dem Microscop untersucht. Es zeigt sich stets eine Abnahme des Nuclein der Zellen (der färbbaren Substanz) und zwar parallel steigend der Antipyrinwirkung. Mit der Erholung trat auch langsam die normale Färbbarkeit des Zellennucleins wieder ein. Diesbezügliche Präparate wurden im physiologischen Laboratorium zur Besichtigung aufgestellt.

Die Mittheilung erntete allgemeinen Beifall, und hat sich damit Herr Prof. *Gaule* auf's Beste bei seinen schweizerischen Collegen eingeführt.

Es stellte hierauf Herr Dr. *Hermann Müller* einen 32jährigen jungen Mann vor mit einer angebornen Insufficienz der Pulmonalklappe.

Es ist dies eine ziemlich seltene Krankheit und die Diagnose davon auch erst gemacht worden, nachdem Patient lange und bei verschiedenen Aerzten vorher sein Heil versucht hatte. Herr *Müller* erwies sich dabei neuerdings wieder als der brillante Diagnostiker, für den wir ihn seiner Zeit schon im diagnostischen Curs in Zürich bewundern mussten.

Unter 50,000 untersuchten Menschen mit 485 Klappenfehlern fand sich diese Form nur 10 Mal vor.

Herr Prof. *Oscar Wyss*, der allzeit liebenswürdige und stets bereite Director der propäd. Klinik, skizzirte das von ihm seit langen Jahren zum Einzeichnen der einzelnen Krankheitssymptome verwendete Körperschema, das er allen Aerzten auf's Beste empfehlen kann.

Bis jetzt sind in Deutschland und der Schweiz noch wenige solcher Schemata im Gebrauch; in Frankreich existirt hiefür ein kleines Büchlein. Der Werth derselben ist aber absolut nicht zu unterschätzen und wenn sie practisch und einfach gehalten sind, bieten sie dem Arzte stets ein werthvolles und unentbehrliches Hülfsmittel. — Die Art des Gebrauches wird vom Vortragenden klar und deutlich dargelegt.

Zum Schlusse des ersten Actes des Abends demonstrirt Herr Prof. *Goll* die Apparate zur electrischen Beleuchtung von Körperhöhlen; eine stattliche Zahl grösserer und kleinerer, einfache und complicirtere. Für den prac-

tischen Arzt dürften wohl die kleinen Flämmchen, die von einer Batterie versorgt werden und zur hellen Beleuchtung von Nasen- und Ohrenhöhle dienen, am geeignetsten sein.

Damit hatte dieser Theil seinen würdigen Abschluss gefunden und nun ging's hinüber in den prächtigen, maurischen Saal, wo eine reiche Zahl Gedecke dem hungrigen und durstigen Magen köstliche Labung verhiess.

Schnell war man nun zu Tische und in fröhlichen Gruppen beisammen zu einem fidelen Kneipabend. Die alten Bekannten hatten sich leicht gefunden, und gerne plauderten sie von den alten Zeiten und der alten Schweiz. Vom alten ehrwürdigen Greisenhaupte an bis hinab zu dem kaum den Hörsälen entronnenen Jüngling waren alle Semester vertreten; und wie einst in der Kneipe Fuchs und altes Haus sich gut vertragen, so war auch hier nur Alles ein Herz und eine Seele. Aber welcher Contrast gegen früher? Dort die dunkle rauchige Stube des Gambrinus, die duftende Terrasse des Weisshaar, die Bollerei, die Meierei, die Häfelei und wie die „Eier" alle heissen, und hier der herrlich strahlende, wirklich berückende und berauschende Saal. Doch vermochte er der lauten Fidelität und Gemüthlichkeit keine Schranken zu setzen und wenn auch ohne Reden und kaum mit einem Cantus gewürzt, verlief der Abend auf's Angenehmste. Zwei Uhr war's, als die letzten heimwankten und die Sage geht, dass Mancher froh war, so er im „National" selbst sein Lager aufgeschlagen hatte.

Schlaft wohl, ihr Collegen, morgen geht's von Neuem los.

(Fortsetzung folgt.)

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sitzung vom 14. Juli 1885, Abends 8 Uhr, im Casino[1]).

I. Dr. *Glaser* trägt vor über **psychologische Erklärungen nach Meynert.**

Das von *Meynert* in Wien letztes Jahr in seinem ersten Theil erschienene Werk „Psychiatrie" verdient, abgesehen von der eingehenden anatomischen, zum Theil vergleichend anatomischen Darstellung des Hirnbaues, ein ganz besonderes Interesse dadurch, dass der Autor in den feinern Bauplan und Arbeitsmechanismus des Hirns in der Weise einzudringen sucht, dass sich aus der genauen Kenntniss und Würdigung beider das Verständniss für Zustandekommen und Art der beobachteten Hirnleistungen fast von selbst erschliessen muss. Mit Berücksichtigung dieser letztern baut *M.* in origineller Weise ein System der Geisteskrankheiten auf die anatomischen Hirnveränderungen und die functionellen Ernährungsstörungen des Hirns, die er als Haupteintheilungsprincipien zur Differencirung der einzelnen Krankheitsbilder benützt, auf: Mit diesen Grundlagen für eine rationelle wissenschaftliche Basis einer Klinik der Vorderhirnkrankheiten hat *M.* gleichzeitig das Fundament zu einem natürlichen, brauchbaren System der Psychologie gelegt, welch letztere bisher zum Theil auf willkürliche Speculationen und metaphysische Postulate gegründet war. *M.* leistet nicht nur eine empirische Darstellung der geistigen Erscheinungen des Wahrnehmens, Vorstellens, Fühlens und Wollens, sondern er sucht überdies ein Verständniss zu erlangen für das gesammte Spiel und die Lebensbedingungen des Apparates, als dessen Funktion jene Erscheinungen auftreten und beide, Funktion und Arbeitsmechanismus, in möglichste gegenseitige Analogie und Deckung zu bringen.

Bei dem Versuch einer Erbringung einer verständlichen Genese der bewussten Seelenthätigkeiten geht *Meynert* von der ihm als erwiesen erscheinenden Thatsache aus, dass die Grosshirnhemisphären der Sitz aller bewussten Seelenthätigkeit seien, während den tiefer liegenden, den sog. subcorticalen Zellenansammlungen oder Centren grauer Substanz, mehr primäre und überdies unbewusste Leistungen zufallen. Aber die corticalen stehen

[1]) Erhalten 28. April 1886. Red.





zu den subcorticalen Centren in dem Abhängigkeitsverhältniss, dass für allen dem Cortex späterhin zukommenden Funktionsinhalt die subcorticalen Centren die unmittelbare Quelle bilden, während den Zellen der Hirnrinde, die an und für sich ohne Funktionsinhalt, blind, taub, fühllos und motorischer Impulse baar sind, nur eine einzige Eigenschaft zukommt, nämlich die Empfindungsfähigkeit.

Zwei Beispiele mögen kurz die Art, wie *Meynert* in das Wesen psychischer Erscheinungen einzudringen sucht, veranschaulichen: die Darstellung von der Entstehung bewusster Bewegungen und die Erörterungen über das Wesen der Gefühle.

Bewusste, vom Cortex ausgelöste Bewegungen entstehen dadurch, dass die von jenem erworbenen Vorstellungen mit den sie begleitenden Gefühlen in ihren durch die Fibræ propriæ ermöglichten Verbindungen und gegenseitigen Einwirkungen dadurch, dass sie sich mit vom Cortex ebenfalls secundär erworbenen Innervationsgefühlen verbinden, als Reizmoment zu Auslösung von Muskelbewegungen und Handlungen dienen. Diese Fähigkeit hat die Hirnrinde in folgender Art erworben.

Rücksichtlich ihrer Entstehungsweise sind dreierlei Bewegungsformen zu unterscheiden. Die erste und ursprünglichste Form sind die Reflexbewegungen, bei Thieren zum Theil bedeutend entwickelt: Diese Bewegungen werden innervirt von subcorticalen Centren, unbewusst, auf anschauliche momentane Reize hin. Zu ihrem Zustandekommen bedürfen sie bestimmt dosirter Innervationsreize, von denen eine Wahrnehmung durch centripetale Fasern des Stabkranzes dem Cortex vermittelt wird und hier erhalten bleibt als eine Form des Erinnerungsbildes, als Erinnerungsbild eines Innervationsgefühles. Diesen Bewegungen erster Ordnung gegenüber stehen jene zweiter und dritter Ordnung, deren Impuls vom Gehirne ausgeht. Dabei erscheinen die Bewegungen zweiter Ordnung in ihrer Form als Nachahmungen von auf entsprechende Reize reflectorisch erzeugten Bewegungen: die Bewegungsform ist also dieselbe, wie bei der Reflexbewegung, nur das Bewegung auslösende Mittel ist ein anderes geworden; dort war es ein momentaner Empfindungsreiz — reflectorischer Augenschluss bei Berühren der Conjunctiva mit einer Nadel —, hier sind es Associationsvorgänge im Grosshirn, welche für die Projection der Innervationsgefühle nach Aussen als Reizmoment dienen — bewusster Lidschlag bei Annäherung der Nadel an die Conjunctiva. Die dritte Ordnung von Bewegungen erscheint nicht als Nachahmung von Reflexbewegungen, sondern gewissermassen als willkürliche Bewegung. Die Bewegungserscheinungen dritter Ordnung können jenen, welche sonst unter ähnlichen Bedingungen als Reflexbewegungen oder reflexartige Bewegungen sich einstellen müssten, geradezu entgegengesetzt verlaufen. (Offenhalten des Auges bei Berührung der Conjunctiva mit einem Instrument, z. B. bei einer Augenoperation.) Dass derartige durch Reflexacte nicht vorgezeichnete Bewegungen möglich sind, beruht darauf, dass eine sehr ausgiebige anatomisch - physiologische Verbindung der äusserst zahlreichen und individuell verschiedenen Erinnerungsbilder oder Vorstellungen der Rinde mit den einzelnen Innervationsgefühls - Erinnerungsherden besteht, und dass den letztern von jenen unter Umständen ein genügender Reiz zugeführt wird, um als Bewegungsanstoss längs centrifugaler Bahnen zu dienen, selbst im Gegensatz zu den reflectorisch vorgezeichneten Bewegungen. Zur Erzeugung von Bewegungen dritter Ordnung bedarf es keiner sinnlichen Eindrücke mehr, wie bei jenen zweiter Ordnung, sondern die Erinnerungsbilder solcher, die Vorstellungen erscheinen hier als die einzigen Bewegungsmotive. Je nach der Zahl und Art des dem einzelnen Menschen bewussten Vorstellungsinhaltes und der in ihm vorwaltenden Vorstellungsverbindungen, sind die Bewegungen und Handlungen dritter Stufe verschiedenartige. Dadurch aber, dass sie nicht als Wiederholungen bekannter Reflexerscheinungen und nicht auf äussere anschauliche Reize hin auftreten, sondern dem bei den verschiedenen Menschen ausserordentlich verschiedenartigen Vorstellungsinhalte und dessen vorherrschenden Associationsformen entsprechen, tragen sie das Gepräge der Willkürlichkeit oder der Freiheit an sich.

Erinnerungsbilder genügen aber an und für sich nicht zur Erzeugung von Bewegungen. Erst die Gefühle verleihen denselben durch gesteigerte Erregungsphasen und Ernährungsreize im Bereiche der Associationen die nothwendige Intensität, um als genügend kräftiger Reizmoment, als Motive zur Innervation von Bewegungen und Handlungen auf-

zutreten. Die Gefühle lassen wesentlich zweierlei Färbungen erkennen: sie sind entweder Gefühle der Lust oder solche der Unlust. Mit den lustvoll gefärbten Gefühlen verbinden sich bewusste Angriffs- und mit den unlustvoll gefärbten bewusste Abwehrbewegungen. Diese so geartete Thätigkeit der Hirnrinde erscheint als eine erst secundär erworbene aus in ähnlichem Sinne erfolgenden Reflexvorgängen. Eine Reflexaggressivbewegung ist das Saugen des Kindes. Mit dem Saugen verbindet sich die Vorstellung der Sättigung. In Zukunft erfolgt das Saugen bewusst, indem sich mit der Wahrnehmung der Brustwarze die lustvoll gefärbte Vorstellung der Sättigung associirt und hiemit verbunden im Stande ist, die Saugbewegung bewusst zu innerviren. Aehnliches Verhalten bei bewussten Abwehrbewegungen: reflectorisches Herauswiegen eines in Essigsäure getränkten Pfropfes, der einem Kinde in den Mund gebracht wird; später bewusstes Ausweichen vor dem sich annähernden Pfropf, indem sich das wieder geweckte Erinnerungsbild seines sauern Geruches mit der unlustvoll gefärbten Vorstellung der Anätzung verbindet, hiedurch die Kraft zur Innervirung bewusster Abwehrbewegungen erreichend. Reize, welche reflectorisch, selbst nach Entfernung des Grosshirns, bei Thieren Bewegungen im Sinne der Abwehr erzeugen, und bei erhaltenem Bewusstsein als Schmerz empfunden werden, charakterisiren sich durchwegs als schwere sensible Reize, die in der grauen Rückenmarkssubstanz erheblichen Leitungswiderständen begegnen und durch Irradiation auf gefässverengernde Nervencentren arterielle Gefässcontraction in der grauen Substanz und damit einen ungenügenden Grad der Nervenzellenernährung erzeugen. Reize hingegen, welche reflectorisch Bewegungserscheinungen erzeugen, die im Sinne der Aggression zu deuten sind — Quackversuch und Umarmungskrampfversuch der Frösche von *Goltz* — und mit deren Wahrnehmung bei erhaltenem Bewusstsein sich ein Gefühl der Lust verbindet, dürfen nur ganz leise sein, um, ohne hemmende Irradiation im Rückenmarksgrau zu erzeugen, in leichter Leitung zu umschriebenen Centren zu gelangen; mit dieser ungehinderten Hemmung und Aggressivbewegung geht parallel arterielle Gefässhyperämie und vermehrte Ernährung der Nervenelemente.

Aehnliche Vorgänge wie die ebengenannten, die als Begleiterscheinungen von Reflex-, Angriffs- oder Abwehrsbewegungen erscheinen, begleiten auch das Spiel der von der Hirnrinde aus innervirten bewussten Bewegungen, je nach der Art dieser letztern im Sinne von Angriffs- oder Abwehrbewegungen. Ein intensiver Nervenreiz, z. B. Klemmen einer Hautstelle mit einer Zange, erzeugt Irradiation des Reizes im Rindengrau, der hier beträchtliche Widerstände zu überwinden hat; die Empfindung dieser Hemmung im Bewusstsein, durch die überdies eine Hemmung der Associationsvorgänge, des Denkens, erzeugt wird, erscheint hier als Schmerzgefühl. Mit der Wahrnehmung dieses treten bewusste Abwehrbewegungen (Fortstossen des Instrumentes) auf und gleichzeitig damit entsteht durch Irradiation des Reizes auf gefässverengernde Nerven arterielle Anämie und mangelhafte Ernährung der Hirnelemente. Schwere sensible Reize, die vom Bewusstsein als Schmerzgefühl wahrgenommen werden und bewusste Abwehrbewegungen auslösen, verknüpfen sich also in der Hirnrinde mit Leitungshemmung, Arteriencontraction und Dyspnoë der Nervenelemente. Aehnlich wie der wirkliche Schmerz, so laufen bereits diejenigen Wahrnehmungen von Gegenständen, welche mit dem Schmerz im Vorderhirn associirt sind — Anblick von Blut, eines freien Raubthieres — in die Abwehrbewegung aus und rufen damit gleichzeitig im Hirn jene Vorgänge hervor, die soeben als mit dem Schmerzgefühl verbundene dargestellt wurden — Leitungshemmung, Arteriencontraction, Dyspnoë der Nervenelemente — und erzeugen hiedurch im Bewusstsein das Gefühl einer dem Schmerz analogen Pein: Seelenschmerz, peinlicher Affect. Das körperliche Schmerzgefühl ist danach gegenüber den peinlichen Affecten dadurch ausgezeichnet, dass bei ihm ein directer, momentaner, intensiver Nervenreiz durch Irradiationsvorgänge die Schmerzempfindungs-Bedingungen des Hirns erzeugt, während solche bei den Affecten als die Folge lediglich von durch Sinneseindrücke provocirten Associationsvorgängen erscheinen. Schliesslich aber bedarf es zur Hervorrufung jener Bedingungen im Grosshirn überhaupt keiner Sinneseindrücke mehr, sondern es genügen hiezu einzig die Erinnerungsbilder, die Vorstellungen peinlicher Eindrücke (Vorstellung eines Einbruchs in unser Logis; Nachricht vom Tode einer geliebten Person). — Im Gegensatz zu dem soeben erwähnten Verhalten der Hirnrinde bei Abwehrbewegungen besteht bei dem Vorgang der bewussten Innervation von Angriffsbewegungen in letzterer eine functionelle Hyperämie, hiedurch



bedingte apnoëtische Phase der Ernährung der Nervenelemente, Ungehemmtheit der Associationsvorgänge. Die Wahrnehmung dieses ungehemmten Flusses der Associationen erscheint im Bewusstsein als Glücksgefühl. Unter analogen Bedingen wie die höhergradigen Gefühlsintensitäten, die Affecte, entwickeln sich die geringergradigen, die als Stimmungen — „gebundene“ und „ungebundene“ — bezeichnet werden. In Summa aber definirt *Meynert* nach diesen Ausführungen die Gefühle dahin, dass sie die subjective Wahrnehmungsform der Summe der physiologischen Vorgänge seien, die sich in der Hirnrinde bei deren Leistungen abspielten, das Gefühl sei gleichsam der Ausdruck eines Sinnes für die Ernährungszustände der Hirnrinde.

Kurze Discussion.

II. Dr. *Dubois* demonstrirt neue electrotherapeutische Apparate.

Referate und Kritiken.

Statistische Mittheilungen des Cantons Basel-Stadt.

Bericht über den Civilstand, die Todesursachen und die ansteckenden Krankheiten im Jahre 1884.

Dieser mit sehr grosser Sorgfalt ausgearbeitete Bericht führt uns die einzelnen Abschnitte in mannigfacher Zusammenstellung und in sehr übersichtlicher Form vor Augen. Die Herren Dr. jur. *Geigy* und ganz besonders Physicus Dr. *Lotz* haben die trockenen, statistischen Zahlen durch ausführliche Bemerkungen belebt und den Bericht dadurch auch für den nicht Statistik-Specialisten sehr lesenswerth gestaltet.

Einzelne beachtenswerthe Zahlen und Angaben mögen hier folgen:

Von den Geburten entfallen auf Basler 431, Schweizer 821, Ausländer 878!

Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Jahre hat seit 1881 immer in erfreulicher Weise abgenommen, immerhin fallen noch 27,3% sämmtlicher Gestorbenen auf das Säuglingsalter.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane fallen zum grössten Theil den acuten und chronischen Magendarmcatarrhen der Kinder zur Last. Von sämmtlichen an Krankheiten Verstorbenen entfallen 30,8% auf Phthisis.

Von Infectionskrankheiten kamen zur Anzeige: Masern 1309, Scharlach 287, Diphtheritis und Croup 280, Varicellen 248, Typhus 181 Fälle.

Die Letalität bei den Masern zeigt nach dem zweiten Jahr einen bedeutenden Abfall. Es kamen drei Fälle von wiederholter Erkrankung vor. Auch eine 39jährige Frau, welche vor 5 Jahren masernkranke Kinder gepflegt hatte, ohne angesteckt zu werden, wurde davon befallen. Bei einem am 9. December an den Masern erkrankten Knaben traten am 24. December die Blattern auf. Ein Knabe erkrankte den 20. Juni an Diphtheritis und am 26. an den Masern. —

Zwei Brüder von 1½ und 3½ Jahren erkrankten an Scharlach. Eine ihrer Schwestern hatte vor einem Jahr Scharlach, eine andere vor 2 Jahren, ohne dass ein Bruder inficirt wurde. Das jüngste an Scharlach erkrankte Kind war 15 Wochen alt. Die Krankheit trat bei ihm am 15. Februar auf, nachdem sein Bruder am 4. Januar erkrankt war.

Die Blattern wurden im December von Baselland eingeschleppt. Es kamen 12 Fälle zur Anzeige, welche jedoch nur die Vorläufer einer ausgedehnten Epidemie im folgenden Jahre waren (s. Corr.-Bl. Nr. 2, 1885).

Diphtheritis und Croup zeigen bei 280 Erkrankungen mit 22 Todesfällen die niedrigste Sterblichkeit seit 10 Jahren. Die Typhussterblichkeitsstatistik von Baselstadt für 1884 gehört zu den günstigsten der Schweiz. Die Zahl der Erkrankungen an Typhus war im Jahre 1881: 814, 1882: 260, 1883: 187, 1884: 181 mit 12 Todesfällen.

Die Puerperalfiebersterblichkeit ist als eine niedrige und günstige zu bezeichnen. Bei etwa 2000 Geburten starben 1882: 21, 1883: 8, 1884: 6 Frauen. Bei einem diesbezüglichen Vergleich mit den andern grössern Schweizerstädten kommt Basel in günstigste Stellung. Es hat diese erreicht durch eine gute Hebammenschule, Anzeigepflicht sämmt-



licher Krankheitsfälle und unentgeltliche Verabfolgung von Utensilien und Desinfectionsmitteln an arme Wöchnerinnen.

Der Bericht gibt vor Allem Zeugniss von der vorzüglichen Ordnung im Sanitätswesen Basels, dem verständigen Zusammenwirken der Aerzte und der Behörden und der Hingabe des Physicates.

Chur. *Tramèr.*

Schema der Wirkungsweise der Hirnnerven.

Ein Lehrmittel für Aerzte und Studirende von Dr. *Jacob Heiberg*, Professor der Anatomie in Christiania. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1885.

Das Schema besteht in zwei Octavseiten, auf dem in deutscher Sprache, unter Anwendung farbiger Lettern, die Wirkungsweise der Hirnnerven angegeben ist. Die rothe Farbe ist für die motorischen, hellbraun für die sensitiven und blau für die specifischen Nerven angewendet. Die Worte: Olfactorius, Opticus und Acusticus erscheinen also blau, die Worte Oculomotorius, Trochlearis und Abducens u. s. w. roth, der Name des Trigeminus aber mit drei Farben gedruckt. Blau und roth sind sehr deutlich und schön, für das gelbbraune, das schon am Tage, aber noch mehr bei der Nacht recht abgeblasst aussieht, hätte ich lieber schwarz, die alte, treffliche Buchdruckerschwärze, gesehen. Es muthet einen ganz seltsam an, einen farbigen Druck zu sehen ohne die Zuthat von Schwarz. Doch das nur nebenbei. Die kurze Zusammenstellung ist sehr gelungen, höchst practisch, und wir können sie auf das wärmste empfehlen.

Kollmann.

Essai sur l'action physiologique et thérapeutique de l'Hydrothérapie

considérée plus spécialement dans le traitement des états chloro-anémiques par le docteur *V. Scheuer*, médecin consultant aux Eaux de Spa.

Paris, Adrien Delahaye et Emile Lecrosnier, libraires-éditeurs. 1885. 205 pag.

Der Titel zeigt den Inhalt des Buches genügend an. Verf. gibt eine fleissig gearbeitete, auf den Arbeiten der neueren Physiologie gegründete Uebersicht über die Einwirkungen des kalten Wassers auf die verschiedenen Functionen des Organismus. Die Untersuchungen deutscher Forscher, namentlich diejenigen von *Winternitz* sind in hervorragender Weise berücksichtigt. Die mit grosser Liebe zur Sache und in verständlicher Sprache geschriebene Brochure wendet sich namentlich gegen den Empirismus und die schablonenhafte Anwendung der Hydrotherapie, wie sie bei unseren französischen Fachcollegen noch vielfach im Schwange sind. *Münch.*

Der Malthusianismus in sittlicher Beziehung.

Von *Hans Ferdy*. Heuser's Verlag. Berlin und Neuwied. 80 S. Preis 1 Mark.

Publicationen, die sich in mehr oder weniger populärer Weise mit der Bevölkerungszunahme und den Mitteln, sie zu bekämpfen oder zu unterstützen, beschäftigen, scheinen eine Specialität des Heuser'schen Verlages zu sein.

Die Arbeit von *Ferdy* bespricht die Frage vom religiösen, ethischen und nationalöconomischen Standpunkt aus, das rein Medicinische tritt in den Hintergrund.

Die Kindererzeugung in Deutschland sollte beschränkt werden; hauptsächlich wäre eine mässigere Vermehrung der arbeitenden Classe erwünscht, während die Wohlhabenden sowohl in der Stadt als auf dem Land schon grossentheils malthusianischen Principien huldigen.

Ein Fabrikarbeiter wird nie genug verdienen, um eine Familie von 6 Kindern gut zu ernähren: man soll ihn also mit den Mitteln bekannt machen, welche dem unerwünschten Kindersegen steuern. Das Zweikindersystem aus reiner Bequemlichkeit wird dagegen als unsittlich missbilligt. Verf. ist überzeugt, dass man mit der Zeit in allen Staaten durch die Gewalt der Thatsachen gezwungen sein werde, malthusianische Grundsätze zu befolgen. *Garnner.*



Cantonale Correspondenzen.

Akten der schweizerischen Aerztekommission. 26. Sitzung Samstag, den 29. Mai, morgens 8 Uhr, in Zürich.

Anwesend Präsident *Sonderegger* und die Herren Dr. *A. Baader*, Dr. *de Cérenville*, Prof. *Kocher* und Dr. *Sigg*.

Durch Krankheit entschuldigt die Herren Prof. *A. Burckhardt-Merian* und Dr. *Hürlimann*.

Die Berichterstattung über die Geschäfte des letzten Halbjahres ergibt folgendes:

1) Epidemiengesetz. Mitteilung des *Deucher*'schen Epidemiengesetzentwurfes, welcher das Nötige und Mögliche in zeitgemässer Form bietet. Die Aerztekommission hat für das vortreffliche gesetzgeberische Werk nur ihre achtungsvolle Anerkennung und ihre besten Wünsche auszusprechen. (Mitteilung des Entwurfes im Corr.-Blatt pag. 313. Redakt.)

2) Hebammenfrage. Bis zur Abwickelung des Epidemiengesetzes erscheint es passender, die Behörden mit keinen anderweitigen Fragen zu behelligen.

3) Hygieineunterricht. Die an das eidg. Departement des Innern gerichtete Eingabe ist auf dem Zirkulationswege einlässlich beraten, endgültig festgestellt und eingereicht worden. Die Veröffentlichung im Corr.-Bl. soll erfolgen, wenn das Traktandum an massgebender Stelle zur Beratung kommt.

4) Der summarische Bericht über die öffentliche Gesundheitspflege in den Kantonen, welchen das eidg. Departement jährlich herauszugeben fortfahren wird, war Gegenstand einer längeren Beratung auf dem Zirkulationswege, und es ist mit dem eidg. Departement ein Schema vereinbart worden, welches die Brauchbarkeit dieses Jahrbuches erheblich verbessern kann.

5) Die American Public Health-Association in Baltimore wünscht Auskunft über den Stand der Desinfektionsfrage in der Schweiz. Es wird beschlossen, in einem Briefe zu antworten und die bezüglichen Cholera-Reglemente von 1884 einzusenden.

6) Zu der Versammlung der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, welche im August zu Genf stattfindet und welcher die Société médicale de la Suisse romande in corpore beiwohnen wird, sollen die Mitglieder der kantonalen Gesellschaften des ärztlichen Zentralvereins durch besonderes Zirkular dringend eingeladen werden.

7) Programme und Einladungen zu unsern Versammlungen anlangend, wird beschlossen, grundsätzlich keine anderweitigen Anzeigen in dieselben aufzunehmen und es damit zu halten wie bisher.

8) Hülfskasse für Schweizer Aerzte. Nachdem der Verwalter Dr. *A. Baader* die sämmtlichen Werttitel und Depositenscheine vorgewiesen, welche den im Corr.-Bl. veröffentlichten Rechnungen und Berichten zu Grunde liegen, erfolgte die Genehmigung der Rechnung des Jahres 1885; *B.* machte sodann Mitteilung über die eingegangenen Unterstützungsgesuche; für diese ist ein eigenes Protokoll angelegt, welches nur der Aerztekommission zugänglich ist. Es wurden Unterstützungen beschlossen: an einen sehr alten und erwerbsunfähigen, sodann an einen ältern schwer kranken und ebenfalls verarmten Kollegen, ferner an die äusserst bedürftige Familie eines nach langer Krankheit und endlich an die momentan bedrängten Hinterlassenen eines frühverstorbenen Kollegen, zusammen Fr. 2000. Der Lebende muss auch für den Lebenden sorgen.

Dem Verwalter Dr. *A. Baader* wurde seine grosse und vortreffliche Arbeit aufs wärmste verdankt und ebenso beschlossen, den Rechnungsrevisoren, tit. Herren Prof. *Fritz Burckhardt-Brenner*, Physikus Dr. *Lotz* und Oberst *Rud. Iselin*, den Dank der Aerztekommission in einem Briefe auszusprechen.

In Stellvertretung des kranken Schriftführers,

Dr. *Sonderegger*.



Aargau. Gegenwärtig bewegt die Frage der **Organisation der neuen Krankenanstalt** in Aarau die Aerzte und Administrativbehörden des Kantons. Der Entwurf hiezu sollte in wenigen Wochen vom Grossen Rate durchberaten und die Organisation definitiv festgestellt werden. Die Hauptfrage bei derselben dreht sich um Direktorial- oder Abteilungssystem mit selbstständigen Aerzten. Die Direktion des Innern, welcher das Spitalwesen unterstellt ist, hat sich in Uebereinstimmung mit dem gegenwärtigen Direktor der Irren- und Krankenanstalt in Königsfelden und mit der Spitalaufsichtskommission für das Direktorialsystem entschieden. Der Regierungsrat indess hat die Angelegenheit der Sanitätskommission zur Begutachtung und Antragstellung überwiesen und diese schlägt ihm die Ernennung von drei ausserkantonalen ärztlichen Experten zur Einholung eines Gutachtens von unbeteiligter Seite vor.

Für ein weiteres ärztliches Publikum müssen wir vorausschicken, dass die neue Anstalt mit 229 Betten ausgerüstet werden soll, die sich mit 124 auf zwei Doppelpavillons für innere und chirurgische Krankheiten, mit 35 auf zwei Baracken für Infektionskrankkeiten, mit 31 auf einen Kinderpavillon und mit 39 auf eine Gebäranstalt verteilen. Zur Spitalanlage gehören dann im weitern noch ein Verwaltungsgebäude mit Privatwohnungen, ein Zentralgebäude für Ventilations-, Heiz-, Koch- und Wascheinrichtungen und ein Leichenhaus. Ein Blick auf die ganze Anlage mit den zerstreuten Gebäuden und ihrem weiten Kranze von Gärten und Promenaden belehrt uns sofort, dass wir es hier mit Dimensionen und Einrichtungen im grossen Stile zu tun haben, deren Erweiterung zudem für den Fall des Bedürfnisses bereits ins Auge gefasst ist. Es liegt also etwas Humor in der Sache, wenn angesichts dieser grossartigen Anlage stets von unseren „kleinen Verhältnissen“ gesprochen wird, die sich nicht eignen für selbstständige Abteilungen unter Chefärzten. Es ändert nichts an der Sache, wenn für den einleitenden Betrieb bloss 150 Betten aufgestellt werden sollen.

Dem Direktorialsystem mit untergeordnetem Verwalter wird als einfacherem, praktischerem und wohlfeilerem der Vorzug gegeben vor dem Abteilungssytem. Man baue, wird gesagt, auf einer soliden Erfahrungsbasis weiter, die der Kanton mit der Irren- und Krankenanstalt in Königsfelden gemacht, während wir mit Chefärzten einem chaotischen Urbrei gegenüber stehen, wo eine einheitliche Leitung und stramme Ordnung, sowie ein angenehmer Geschäftsverkehr mit der Aufsichtsbehörde erschwert oder unmöglich gemacht sei. Die Irrenanstalt darf man hier nicht zum Vergleiche heranziehen, denn Kranken- und Irrenanstalt sind, soweit die technische Seite der ärztlichen Tätigkeit auf sie Bezug hat, auch für Laien zu erkennende grundverschiedene Anstalten. Was die Krankenanstalt in Königsfelden anbetrifft, so ist sie als alte, provisorisch zur Not eingerichtete kleinere Anstalt mit dem neuen Etablissement in Aarau nicht auf einen Fuss zu stellen, und es wird dieses auch in mancher Beziehung höhern Anforderungen zu genügen haben. Das Interesse der Kranken, die je nach ihrer Krankheit örtlich auseinander gehalten und in gleichen Zwecken dienenden Gebäulichkeiten untergebracht werden, schien es uns zu fordern, dass sie auch von Aerzten behandelt werden, die sich das Studium eines einzelnen Zweiges der Medizin zur Lebensaufgabe stellen und dadurch zu grössern Leistungen in ihrem Fache befähigt sind, als ein Generaldirektor für innere und chirurgische, Kinder- und Frauenkrankheiten, für Geburtshülfe und Hebammenunterricht, gelegentlich auch noch für Augen- und Ohrenheilkunde. Zur Besorgung des Geschäftsverkehrs mit der Verwaltung und mit der Regierung als Aufsichtsbehörde mag das Direktorialsystem angenehm sein, für die Zwecke der Anstalt als Heilanstalt nicht. Nun ist auch gar nicht abzusehen, warum es nicht möglich sein soll, einen Chefarzt als Repräsentanten der Anstalt zu bezeichnen, der den geschäftlichen Teil derselben besorgt und vermittelt und mit genau formulirten Kompetenzen ausgerüstet ist. Ja, da haben wir den Direktor nur in anderer Form, heisst es. Gut, er ist jedenfalls nicht das medizinische Factotum, zu deutsch „Mach Alles“, das sich für eine grosse Anstalt mit Fachpavillons heutzutage hauptsächlich deswegen schicken soll, weil es bequemer und etwas billiger ist. Wie lässt sich überhaupt in einer solchen Frage die Kantonsgrenze als Fixationsmarke bezeichnen und sagen, wir haben mit dem Direktorialsystem gute Erfahrungen gemacht und wünschen keine Proben in anderer Richtung!

Die Kontrole der Verwaltung, die Aufsicht über das Wartpersonal und die Besorgung der Kranken sei beim Direktorialsystem besser durchzuführen als beim getrennten Ab-

teilungssystem. Dasselbe lässt sich von jeder Monarchie sagen, wenn man unter ihr die Summirung der Begriffe „gesetzliche Ordnung und Wohlfahrt der Bürger" versteht. Warum der Abteilungschef nicht mit derselben Hingebung für seine Abteilung sorgen können soll, warum er das ihm nächst liegende Interesse, die Entwicklung und Blüte derselben, wozu doch wohl auch die richtige Besorgung der Kranken gehört, weniger wahren soll als ein Direktor das seinige für die ganze Anstalt, das sagt uns niemand. Man stellt sich unter dem Chefarzt einen Spekulanten vor, der seine Haupttätigkeit in die Privatpraxis verlegt und nur gelegentlich auch Spitalarzt ist. Dass der Direktor auch in Consultationspraxis im Kanton herum oder in sonstigen Geschäften für den Staat viel Zeit verbringen könnte, über welcher den Spitalinsassen das Warten ad calendas græcas gestattet ist, daran wird nicht gedacht.

Nun sagt man, auch viel wohlfeiler kommt uns das Direktorialsystem, Spezialisten können wir doch nicht engagiren. Dabei will man absichtlich Persönlichkeiten, die etwa Aspirationen nach einer Abteilung machen und sich befähigt halten, eine solche zu leiten, sagen, dein Ruf ist noch nicht derjenige eines uns bekannten Spezialisten, wir kennen in unsern kleinen Verhältnissen diese Spezialärzte überhaupt nicht, und damit will man ihnen gleich von Anfang die Möglichkeit einer spezialistischen Vervollkommnung durch Creirung von Abteilungsärzten benehmen — und daneben steht der Direktor, der alles kann!

Puncto Billigkeit müssen wir an dieser Stelle erwähnen, dass sich seinerzeit die Behörden mit dem Projekte trugen, Irren- und Krankenanstalt auf demselben Platze, in Königsfelden, zu bauen und beide Anstalten unter e i n e einheitliche Leitung mit gemeinschaftlichem Betrieb zu stellen. Trotzdem dieses den Kanton billiger zu stehen gekommen wäre, entschloss sich doch der Grosse Rat auf Gutachten einer besondern zu diesem Zwecke einberufenen Kommission von Experten, deren Präsident Prof. *Griesinger* gewesen, für Trennung der keinen innern Zusammenhang zeigenden Anstalten und Erbauung derselben an verschiedenen Orten. Heutzutage findet man es ganz selbstverständlich, dass, was damals noch eine Streitfrage gewesen, nach dem jetzigen Stande der Dinge eingerichtet ist. Vielleicht hat der Kanton nach abermals 20 Jahren Grund, sich seine frühere monarchistische Denkweise in medizinischen Dingen nicht wieder zurück zu wünschen.

Für den Laien ist es freilich verführerisch, mit der Kreide in der Hand Vor- und Nachteile des einen Systems gegen das andere abwiegend, das billigere zu wählen, in der Meinung, die arme Bevölkerung könne sich zufrieden geben, wenn sie in kranken Tagen ordentlich verpflegt und ärztlich behandelt werde, mindestens in bessere Verhältnisse gelange als sie zu Hause sei. Eine Staatsanstalt richtet sich aber nicht nur nach der Billigkeit, sondern auch nach der Zweckmässigkeit und soll doch mehr leisten, als kleine private Verhältnisse aufzubringen im Stande sind. Sonst hätte man ja schon am Baue überhaupt sparen können.

Uebrigens sind die Mehrkosten des sog. Chefärztesystems gar nicht so erhebliche, denn dass ein Direktor mit zwei Assistenzärzten die ihrer harrende Aufgabe erfüllen könnten, wie der Entwurf des Direktors des Innern vorsieht, daran glaubt man nicht. Drei Abteilungsärzte, wovon der eine die Anstalt nach aussen und im Verkehr mit den Behörden vertritt und auch in der Anstalt wohnt, vielleicht noch eine weitere kleinere mit einigen Betten für Augenkranke, die das Budget nur unerheblich berühren würde, dazu zwei, je nach der Ausdehnung der Anstalt drei Assistenzärzte, könnte den Kanton etwa 3000 Fr. mehr kosten als das Direktorialsystem mit einem Direktor und zwei Assistenzärzten.

Ich gebe zu, dass es für die nächste Zeit dem Kanton schwer fallen wird, das Budget der neuen Krankenanstalt auf sich zu nehmen, allein Dotationen für die neuen Anstalten in Aarau und Muri (Greisenasyl) sind aus dem Klosterfond vorgesehen und ist schliesslich dem Wohltätigkeitssinn der aargauischen Bevölkerung auch etwas zuzutrauen, der sich hoffentlich regen und in wohltätigen Stiftungen zu Gunsten der Anstalt äussern wird.

Jedenfalls ist die Behauptung, das Chefärztesystem bringe mehr Kosten ohne entsprechend grössere Vorteile, nicht mit Zahlen belegt worden; wohl aber könnte durch Vergleichung verschiedener Anstaltsjahresberichte das Gegenteil erwiesen werden, nämlich dass die Zahl der Krankentage an einer von Chefärzten bedienten Anstalt (nicht



Universitätsanstalt) trotz mehr und grösserer Operationen und trotz grösserer Krankenzahl, eine kleinere ist als in einer Anstalt mit Direktorialsystem. Wir rechnen das als Vorteil aus für den Kranken, seine Familie oder die Gemeinde und den Staat, die ihn zu unterstützen haben. Für den Eingeweihten liegt es auch klar, dass Spezialbehandlung in kleinern Abteilungen, wo sie erhältlich ist, das cito, tuto et jucunde besser erfüllt, als Behandlung durch Nichtspezialisten, wenn auch Direktoren. Dem Laien aber muss es gesagt werden.

Der Regierungsrat hat als Experten gewählt die Herren Prof. *Huguenin*, Dr. *Sonderegger* und Dr. *Kappeler*. —r.

Graubünden. Ueber Maxima-Fieberthermometer. Bei der Wichtigkeit der Messungen der Körpertemperatur Kranker liegt es auf der Hand, dass diese Messungen nur dann Anspruch auf Zuverlässigkeit haben, wenn sie mit einem richtigen Instrumente gemacht werden. Nach meiner Erfahrung sind die vollkommen richtigen Thermometer, deren Angaben also keiner Correctur bedürfen, sehr selten. Selbst die theuersten englischen Instrumente erweisen sich zu oft als unrichtig. Die nöthige Correctur beträgt gewöhnlich nur einige Zehntelgrad plus oder minus, kann aber auch 1—2° erreichen. Dieser Fehler hat seinen Grund theils in der Construction der Instrumente, theils in den im Laufe der Zeit vorkommenden Aenderungen im Molecularzustande des Glases. Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Nullpunkt eines jeden Thermometers im Laufe der Zeit unter der Einwirkung verschiedener Ursachen (Temperaturwechsel etc.) variirt. Ein Thermometer kann also beim Kaufe richtig sein und sich nach einiger Zeit als falsch erweisen, muss also von Zeit zu Zeit revidirt werden. Dies gilt ganz besonders für die jetzt allgemein verbreiteten Maxima-Fieberthermometer mit bleibender Quecksilbersäule oder Stift. An Bequemlichkeit lassen sie allerdings wenig zu wünschen übrig, auch sind sie genügend empfindlich, bedürfen aber fast ohne Ausnahme eine oft nicht unbedeutende Correctur und öftere Revidirung. Bei diesen Maximathermometern kommt es gewöhnlich vor, dass in Folge Ungleichmässigkeiten in der Capillarröhre die Correctur keine constante ist für alle Höhen der Quecksilbersäule.

Bei den meisten ist zwar dieser Fehler nicht gerade störend, weil diese Schwankungen nur bei Temperaturen vorkommen, die entweder von wenig Interesse sind oder seltene Ausnahmen bilden. Streng genommen wären also für jedes Instrument gewöhnlich drei verschiedene Correcturen in Anwendung zu bringen: eine für Temperaturen unter 36° oder 36,5° (je nach dem Instrument); eine zweite, gewöhnlich etwas geringere für Temperaturen zwischen 36° oder 36,5° und 42° oder 42,5°, und eine dritte, von der zweiten gewöhnlich wenig verschieden, für höhere Temperaturen als 42° oder 42,5°.

Da aber diese Maximathermometer nicht für niederere Temperaturen als 36° bestimmt sind und Temperaturen über 42° wohl selten vorkommen, genügt die zweite Correctur vollkommen für alle vorkommenden Fälle.

Dass diese Correctur bis 2° betragen kann, ist mir schon vorgekommen und erinnere ich mich eines Falles, der mir etwa vor zwei Jahren passirte, wo ein lungenkranker Freund eines Tages mit leichenblassem Gesichte zu mir kam mit der etwas überraschenden Meldung, er hätte „vierzig Grad Fieber!", sein Herr Doctor sei nicht zu Hause, ob ich ihm nicht etwas geben könnte. Nun etwas misstrauisch, liess ich ihn noch einmal mit einem meiner Instrumente messen, das richtig nur 38,1° anzeigte und schickte meinen Freund nach Hause, zwar sehr beruhigt, aber wohl auch ein bischen enttäuscht, denn im Grunde wäre er nicht wenig darauf stolz gewesen, „vierzig Grad Fieber" gehabt zu haben. Beim genauen Nachsehen stellte es sich richtig heraus, dass sein einen Monat vorher von einem Opticus gekaufter Thermometer 1,9° zu hoch zeigte und schon deshalb wenig brauchbar war, weil die Scala, aussen angebracht, sich ganz verwischt hatte.

Ergo sollte sich ein jeder Arzt zur Pflicht machen, nur sorgfältig geprüfte Thermometer zu gebrauchen und dieselben von Zeit zu Zeit (etwa alle 4 Monate) mit einem Normalthermometer vergleichen zu lassen.

Davos. *J. Amann.*

Die Redaction ist natürlich ganz einverstanden und bringt die eigentlich selbstverständliche Sache, die in diesen Blättern schon wiederholt eingehender besprochen wurde, nur nochmals zum Abdruck, weil eine weitere Mahnung nicht schaden kann. Eine deut-

liche Darlegung der Sachlage steht in jeder Ausgabe des schweiz. Medicinalkalenders und bedarf um so eindringlicher der Berücksichtigung, als zur Zeit Fieberthermometer zu Preisen ($2^1/_2$, 3 Fr. und höher) in den Handel kommen, die keine exacte Herstellung gestatten. Redact.

Wochenbericht.

Schweiz.

Die schweizerische Aerztekommission an die kantonalen ärztlichen Vereine, welche den **ärztl. Zentralverein bilden.**

Verehrte Herren Kollegen!

Diesen Sommer, den 9. bis 12. August, versammelt sich zu Genf die schweizerische naturforschende Gesellschaft, im wissenschaftlichen wie im historischen Sinne die hochachtbare Mutter unserer Aerztevereine. Wir haben uns von ihr losgelöst, weil unsere beruflichen Lebensbedingungen es erforderten, und wir bleiben ihr treu verbunden, weil wir derselben geistigen Richtung angehören, die Objektivität verehren, die Induktion üben, die Anwendung aufs Leben fordern und die Phrase bekämpfen.

Die unermessliche Fülle naturhistorischen Wissens, mit welcher unsere dornenvolle Naturgeschichte des gesunden und kranken Menschen nicht mehr Schritt zu halten vermochte, sowie auch der, für den praktischen Arzt unerschwingliche Zeitaufwand der Versammlungen haben uns aus der naturforschenden Gesellschaft formell hinausgedrängt, ohne die ideelle und grundsätzliche Verbindung lösen zu wollen oder zu können.

Aus diesen sehr gewichtigen Gründen hat die Société médicale de la Suisse romande beschlossen, sich in corpore bei der Versammlung zu Genf zu beteiligen, ihre Hauptversammlung dort zu halten und die altehrwürdige „Medizinische Sektion“ wieder neu aufleben zu lassen.

Aus diesem Grunde möchten wir aber auch unsere werten Kollegen der deutschen Schweiz und ebenso unsere Freunde von Neuchâtel bitten und ermahnen, dem Geiste der Naturwissenschaften ihre Huldigung darzubringen, der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft ihre Achtung zu bezeugen und möglichst zahlreich in Genf zu erscheinen.

Wir deutschen Schweizer sind beim internationalen medizinischen Kongresse in Genf 1877 und bei dem internationalen hygieinischen Kongresse zu Genf 1882 nicht so zahlreich vertreten gewesen, wie unser Herz es wünschte und die Kollegialität es erforderte, ja es ist bisher nur in Bern gelungen, alle schweizerischen Aerzte, Stämme und Sprachen in gebührender Mitgliederzahl zu vereinigen. Unsere Freunde der Société médicale de la Suisse romande sind uns mit ihrem guten Beispiele vorangegangen — wir müssen ihnen folgen, im Interesse unserer bürgerlichen und unserer beruflichen Zusammengehörigkeit, und bitten Sie deshalb, diese Einladung zum Besuche der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu Genf, die allen Vereinsmitgliedern zugestellt wird, mit gebührendem Ernste aufzunehmen und ihr energisch nachzukommen. Auf glückliches Wiedersehen in Genf!

Im Namen und Auftrage der schweizerischen Aerzte-Kommission:
St. Gallen und Basel, den 5. Juni 1886.
Der Präsident: Dr. *Sonderegger*.
Der Schriftführer: Prof. Dr. *A. Burckhardt-Merian*.

69. Jahresversammlung der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Genf vom 9. bis 12. August. Zugleich Jahresversammlung der schweizerischen Geologischen Gesellschaft und des schweizerischen Geographischen Verbandes.

Festprogramm: Montag, 9. August. Nachmittags $3^1/_2$ Uhr: Sitzung der vorberathenden Commission im Universitätsgebäude. Abends 8 Uhr: Vom Präsidenten angebotener Empfangsabend im Palais Eynard. Dienstag, 10. August. Vormittags 8 Uhr: Erste Hauptversammlung in der Aula der Universität. Nachmittags 1 Uhr: Festessen im Wahlgebäude. Abends 5 Uhr: Einladung bei Herrn Dr. *W. Marcet* in Malagny. Mittwoch, 11. August. Vormittags 8 Uhr: Beginn der Sectionssitzungen im Universitäts-



gebäude. Nachmittags 4 Uhr: Festessen im Wahlgebäude. Abends 8 Uhr: Einladung der Stadt Genf, mit Concert, im Theatergebäude. Donnerstag, 12. August. Vormittags 8 Uhr: Zweite Hauptversammlung (Aula). Mittags 12 Uhr (bei günstiger Witterung): Spazierfahrt auf dem See. Abends: Freie Vereinigung im Hôtel National.

Die Herren Mitglieder sowie die fremden Gäste sind ersucht, sogleich nach ihrer Ankunft sich im Empfangsbureau (Universität) einschreiben zu lassen, woselbst sie ihre Festkarten erhalten. Das Empfangsbureau wird täglich Vormittags von 9—12 Uhr geöffnet sein. Ausserdem wird im Bahnhof ein Auskunftsbureau für die Ankommenden errichtet.

Es werden wahrscheinlich zwei geologische Ausflüge eingerichtet: der eine, viertägige, in den Waadtländer Alpen, soll vor dem 9. August, der andere, ein- oder zweitägige, in der Umgebung von Genf, nach der Versammlung stattfinden.

Die ärztliche Gesellschaft der romanischen Schweiz hält ihre ordentliche Generalversammlung am Mittwoch, den 11. August, nach der Sitzung der medicinischen Section der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, mit welcher sie sich für die wissenschaftlichen Verhandlungen vereinigen wird.

Der Verband der Geographischen Gesellschaften wird sich für die wissenschaftlichen Vorträge ebenfalls der Naturforschenden Gesellschaft anschliessen. Seine Geschäftssitzung findet am Montag, 9. August, im Athénée statt; die Stunde derselben wird später angekündigt.

Die Herren Mitglieder der schweizerischen Gesellschaft, welche ein Quartier vorzufinden wünschen, sind gebeten, den Vorstand (*L. Soret*, Präsident, *Ed. Sarasin*, Actuar) vor dem 15. Juli davon in Kenntniss zu setzen.

Der Vorstand bittet diejenigen Herren, welche in den allgemeinen oder Sectionssitzungen Vorträge zu halten gedenken, ihn möglichst bald darüber zu benachrichtigen.

Wir wünschen recht zahlreichen Besuch zum schönen Feste.

Basel. Den **eidg. Befähigungsausweis** haben nach Ablegung des medic. Fachexamens in Basel erhalten die cand. med.: *Georg Amrein* von Schenkon (Luzern); *Achilles Nordmann*, Basel; *Paul Ribaux* von Bevaix (Neuchâtel); *Victor Stæhelin*, St. Gallen; *Wilhelm Zinstag*, Basel.

Bern. Unser verehrter College, Herr Dr. *Müller* von Sumiswald, ist soeben zum Mitgliede des Nationalrathes erwählt worden: unsere besten Glückwünsche dem Collegen für die Ehre und unserm Stande, der durch diese Wahl einen tüchtigen Vertreter speciell auch für alle sanitarischen Fragen von allgemeinem Interesse bekommen hat.

Zürich. Otto Werdmüller †. *Joh. Georg Otto Werdmüller* von Zürich, geb. 1818, hatte sich zu Anfang der vierziger Jahre als pract. Arzt in Uster niedergelassen und wurde 1869 zum Bezirksarzt daselbst ernannt. Seine Privatpraxis, wie die amtlichen Functionen betrieb er mit grossem Eifer, bis ihn zunehmende Kränklichkeit im Jahre 1879 bewog, sich in den Ruhestand zurückzuziehen.

Nach langsamer Abnahme der Körper- und Geisteskräfte erlöste ihn der Tod am 19. Mai l. J. Was *W.* seinen Kranken, seiner Familie und seinen Freunden gewesen, was er im Laufe von 68 Jahren geleistet und gelitten hat, hoffen wir in nicht zu ferner Zeit ausführlicher schildern zu können.

Dübendorf, 27. Mai 1886. Dr. *W. Meyer*.

Ausland.

Deutschland. Den **Caffee als Verbandmaterial** in seiner Bedeutung für die Armee bespricht Dr. *Oppler*, Oberstabsarzt in Strassburg i. E., im Preuss. Milit.-Wochenblatt (Nr. 14).

Verfasser hat bereits eine Reihe von Arbeiten über die antiseptischen, fäulnisswidrigen, austrocknenden und desodorirenden, durch Experimente sowie durch Erfahrungen aus der Praxis, erwiesenen Eigenschaften des gerösteten Caffeepulvers veröffentlicht, welche das Interesse sowohl der Militär- als der practischen Aerzte beanspruchen dürften. (S. Deutsche m.-ärztl. Zeitschrift, Hefte Nr. 6 u. 12: der Caffee als Antisepticum; Centralblatt für Chirurgie 1885, 30: Geruchloses Jodoform, durch 50 % Caffeezusatz; der practische Arzt, S. 174.)

Auch in der letzten Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte referirte



derselbe in der Section für Veterinär-Heilkunde über die glücklichen Resultate, welche Oberrossarzt *Pætschke*, beim Feldartillerieregiment Nr. 15 auf seinen Rath hin, mit der Anwendung von Caffeepulver (anstatt des für die Vet.-Med. zu theueren Jodoforms), bei der Mauke, bei offenen Druckschäden, bei Geschwüren und sonstigen Weichtheil-Verletzungen der Pferde erzielt hat, und wonach ein derber, fester Schorf, eine baldige Heilung, sowie eine rasch wieder hergestellte Gebrauchsfähigkeit entstehen.

In seinem jetzigen Aufsatz schlägt nun Verfasser vor, nachdem es erwiesen ist, dass der gemahlene bezw. fein pulverisirte Caffee geeignet ist, mit der Wundflüssigkeit eine antiseptische Verschorfung zu bilden, dies Genussmittel als Material für den ersten Occlusiv-Verband auf dem Schlachtfelde zu verwenden. Dies befürwortet er um so mehr, als es bekanntlich eine grosse Schwierigkeit ist, eine Armee mit sonstigem antiseptischem Material für jeden Augenblick und Bedarfsfall zu versehen; anderseits kommt noch ausser der Billigkeit dieser Substanz die Einfachheit ihrer Verwendung und namentlich der Umstand hinzu, dass dieselbe beim Militär geradezu überall zu bekommen ist: mit Ausnahme von Oesterreich (wo die k. k. Einbrennsuppe dazu vorgeschrieben ist) wird er ja in allen Armeen zum Frühstück verabreicht, und namentlich bildet er einen Bestandtheil der sog. eisernen Ration, welche jeder Soldat stets mit sich trägt.

Verfasser gibt an, den bereits pulverisirten, gerösteten Caffee einfach auf die Wunde zu streuen und empfiehlt, besonders die von Hamburg in den Handel gebrachten Caffeetafeln, die nur aus reinem Caffee in gepresstem Zustande bestehen, zu verwenden; es ist dann nur nothwendig, ein Stückchen von solcher Caffeetafel abzubröckeln, wodurch ein feines Pulver entsteht.

Aus gütigen Privatmittheilungen des Herrn Verfassers bemerke ich zum Schluss, dass das Caffeepulver sich in der Friedenspraxis auch vermöge seiner bedeutenden Austrocknungsfähigkeit als sehr gutes Mittel bei nässendem Eczem, als Blutstillungsmittel bei leichten Blutungen, sowie in der Kinderpraxis zur Verabreichung von Ol. Ricini bewährt hat. Auch scheint *Esmarch* bereits dieses Antisepticum in der Klinik gebraucht zu haben.

Dr. L. Frœlich.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Mai bis 10. Juni 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 5 Anzeigen aus Grossbasel (2, 0). — Diphtherie 10 Erkrankungen, wovon 7 auf dem Nordwestplateau (6, 6, 8). — Typhus 6 Fälle, wovon 3 in Kleinbasel (13, 9, 3). — Erysipelas 13 Erkrankungen, wovon 6 im Birsigthale (15, 16, 12). — Pertussis 12 neue Anmeldungen, wovon 6 vom Nordwestplateau (15, 23, 15). — Puerperalfieber 1 Fall. — Ophthalmoblennorrhoe nur 1 von auswärts importirter Fall. — Keine Variola.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat Mai 1886 aus dem Kanton:

Aargau: Von Herren DDr. *Bircher* (III. Sp.), 20 Fr., *Lorenz*, Aarau (II. Sp.), 20, *Mettauer*, Frick (III. Sp.), 10, *Weibel*, Königsfelden (III. Sp.), 10, *Strähl*, Laufenburg (II. Sp.), 10, *Müller* (III. Sp.), 10, *Suter*, Zofingen (IV. Sp.), 10 (90 + 1427 = 1517 Fr.).

Baselstadt: DDr. Prof. *Burckhardt-Merian* (IV. Sp.), 50 Fr., *Hosch* (II. Sp.), 10, Prof. *Kollmann* (III. Sp.), 10, *Oeri* (II. Sp.), 10, *Schöner*, Basel (II. Sp.), 20, *Rütimeyer*, Riehen (II. Sp.), 10 (110 + 1910 = 2020).

Baselland: Dr. *Schneider*, Arlesheim (III. Sp.), 20 Fr. (20 + 295 = 315).

Bern: DDr. *Salchli*, Aarberg (III. Sp.), 10 Fr., *Döbeli* (III. Sp.), 10, *Schüpbach*, Belp (II. Sp.), 7, *G. Jonquière* (II. Sp.), 20, Prof. *Kocher* (III. Sp.), 20, *Kummer*, 10, Prof. *Lichtheim* (II. Sp.), 20, *M. Müller*, 10, *P. Niehans* (III. Sp.), 20, Prof. *Pflüger* (III. Sp.), 20, Prof. *Schürer*, Waldau (II. und III. Sp.), 20, *Schenk*, 10, *Schwab*, 5, *B. Vogt* (III. Sp.), 10, *Wyttenbach*, Bern (III. Sp.), 20, *Körber*, Brienz (II. Sp.), 20, *Arni*, Büren a. A. (III. Sp.), 5, *Fankhauser*, (V. Sp.), 10, *Ganguillet*, Burgdorf (III. Sp.), 10, *Rätz*, Corgémont (III. Sp.), 10, *Gerster*, Klein-Dietwyl (III. Sp.), 10, *Lüthy*, Huttwyl (II. Sp.), 10, *Strasser*, Interlaken (III. Sp.), 10, *Studer*, Kirchberg (III. Sp.), 10, *Zyraggen*, Könitz (II. Sp.), 10, *Sahli*, Langenthal, 10, *Glaser*, Münchenbuchsee (III. Sp.), 20, *Fetscherin*, Neueneck (II. Sp.), 20, *Reber*

Niederbipp (II. Sp.), 10, *Isch*, Schwarzenburg, 20, *Müller* (II. Sp.), 10, *von Sury*, Sumiswald (III. Sp.), 10, *Bau*, Thun (II. Sp.), 10, *Vögeli*, Wattenwyl (I. und II. Sp.), 20, *Weibel*, Worb (II. Sp.), 10, *Schaufelbüel*, Wynigen (III. Sp.), 10 (467 + 3212 = 3679).

Fribourg: DDr. *Pégaitaz*, Bulle (II. Sp.), 10 Fr., *Favre* (III. Sp.), 10, *Frölich* (II. Sp.), 10, *P. de Weck*, Fribourg, 10 (40 + 265 = 305).

St. Gallen: DDr. *Zollikofer*, Brunnadern (II. Sp.), 5 Fr., *Meuli-Hilty*, Buchs (II. Sp.), 10, *Reichenbach*, St. Gallen (III. Sp.), 10, *Arquint*, Alt St. Johann (III. Sp.), 10, Anonym, Niederuzwyl (II. Sp.), 10, *Balzer*, Oberriet (III. Sp.), 10, *Weller*, Pirminsberg, 20, *Müller*, Schmerikon, 5, *Schönenberger*, Uznach (II. Sp.), 10, *Wälle*, Wattwyl (III. Sp.), 20, *Henne*, Wyl (II. Sp.), 10 (120 + 1850 = 1970).

Genf: DDr. *Comte*, Chêne-Bourg, 20 Fr., *Ferrière*, 5, *Haltenhoff* (III. Sp.), 10, *Lambert*, 10, Prof. *Laskowski* (II. Sp.), 10, *N. N.*, Genève (III. Sp.), 20, Prof. *Zahn*, Plainpalais (II. Sp.), 10 (85 + 645 = 730).

Glarus: Dr. *Blumer*, Glarus (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 350 = 360).

Graubünden: DDr. *Unger*, Davos-Platz (II. Sp.), 30 Fr., *Nolfi*, St. Maria (II. Sp.), 10, *Andeer*, Zernetz, 10 (50 + 755 = 805).

Luzern: DDr. *Staffelbach*, Büron (II. Sp.), 10 Fr., *Waltisperg*, Dagmersellen (III. Sp.), 20, *Käch*, Entlebuch (III. Sp.), 10, *Gilli*, Hildisrieden (III. Sp.), 10, *Bühler* (II. Sp.), 10, *N. N.* (III. Sp.), 40, *Vogel*, 20, Anonym, Luzern (II. Sp.), 50, *Genhart*, Sempach (III. Sp.), 10, *Karl Attenhofer*, 20, *Heinr. Attenhofer*, Sursee (II. Sp.), 20, *Fetscherin*, St. Urban (IV. Sp.), 10 (230 + 985 = 1215).

Neuchâtel: DDr. *Meyer*, Fontainemelon (IV. Sp.), 10 Fr., *Trechsel*, Locle (III. Sp.), 10, *H. de Montmollin*, 50, *E. de Reynier*, Neuchâtel (III. Sp.), 10, *Cunier*, Ponts-Martel (III. Sp.), 10, *Bossardt-Geigy*, Verrières (III. Sp.), 10 (100 + 473 = 573).

Schaffhausen: DDr. *Keller*, Unterhallau, 25 Fr., *von Mandach* jun. (III. Sp.), 5, *E. Rahm*, Schaffhausen, 15, *Fratscher*, Wilchingen, 20 (65 + 165 = 230).

Solothurn: DDr. *Wyss*, Hessigkofen (II. Sp.), 10 Fr., *E. Munzinger* (IV. Sp.), 10, *W. Munzinger*, Olten, 5, *Bott*, Solothurn (II. Sp.), 10 (35 + 785 = 820).

Tessin: DDr. *Bonzanigo* (II. Sp.), 10 Fr., *Bruni* (III. Sp.), 10, *Pedotti*, Bellinzona (II. Sp.), 10, *Pellanda*, Golino (III. Sp.), 10, *Mattei*, Maggia, 5, *Gianella*, Morcote (III. Sp.), 5, *Pongelli*, Rivera (III. Sp.), 3 (53 + 415 = 468).

Thurgau: DDr. *Etter*, Berg (II. Sp.), 5 Fr., *Zwinger*, Bischoffszell (II. Sp.), 10, *Maienfisch* Mammern, 50, *Pfister*, Müllheim (II. Sp.), 10, Anonym, Romanshorn, 10, *Boillat*, Tobel (II. Sp.), 10 (95 + 1070 = 1165).

Waadt: DDr. *de Cérenville* (II. Sp.), 100 Fr., *Heer* (III. Sp.), 10, *Kayser* (II. Sp.), 10, *Roux*, Lausanne (II. Sp.), 20, *Dentan*, Lutry (II. Sp.), 10, *Lüssy* (II. Sp.), 10, *Steiger*, Montreux, 20, *Mæhrlen*, Orbe (II. Sp.), 10, *Müller-Billou*, Romainmôtier (II. Sp.), 20, *Martin*, Vevey, 5, *Pilichody*, Yverdon (II. Sp.), 10 (225 + 750 = 975).

Wallis: Dr. *Brunner*, Loëche les bains (II. Sp.), 20 Fr. (20 + 40 = 60).

Zug: DDr. *Zürcher*, Cham (II. Sp.), 5 Fr., *Hürlimann*, Unterägeri (III. Sp.), 10, *Arnold*, Zug (III. Sp.), 10 (25 + 230 = 255).

Zürich: DDr. *Grimm*, Enge (II. Sp.), 10 Fr., *Goldschmid*, Fehraltorf (III. Sp.), 10, *Frey*, Hombrechtikon (II. Sp.), 20, *Seitz*, Hottingen (IV. Sp.), 20, *B.* in H. (III. Sp.), 20, *Brunner*, Küssnacht (III. Sp.), 10, *Hepting*, Männedorf (II. Sp.), 5, *Frey*, Meilen, 20, *Landis*, Richtersweil (III. Sp.), 50, *Fiertz*, (III. Sp.), 5, *Rohrer*, Riesbach (III. Sp.), 10, *Hegetschweiler*, Riffersweil, 20, *Diener*, Stäg (III. Sp.), 20, *Keller*, Uster (II. Sp.), 10, *Schlatter*, Wallisellen (II. Sp.), 10, *Wunderlin*, Wetzikon (III. Sp.), 10, *Studer* (II. und III. Sp.), 40, *Ziegler*, Winterthur (II. Sp.), 25, *Sommer*, Wollishofen (III. Sp.), 10, *Billeter* (II. Sp.), 20, *C.* (III. Sp.), 20, *H. Meyer*, 10, *Schäffer* (II. Sp.), 10, *Suter*, Zürich (II. Sp.), 10 (395 + 4773 = 5168).

Zusammen Fr. 2235, früher verdankt Fr. 24,065, total Fr. 26,300.

Basel, 2. Juni 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Alle Zusendungen, welche das Blatt betreffen, gefälligst an die Redaction, Inserate etc. an die Expedition, Herrn B. Schwabe.

Im Vereinsbericht Zürich (pag. 302, Zeile 14 von oben) über antipyretische Behandlung ist durch Vergessen des Wortes „nicht" das Gegentheil von dem gesagt, was der Vortragende sagen wollte. Es soll heissen: „und dass man ganz und gar nicht nach dem Grundsatze verfährt . . . ." Ebenso soll es Zeile 15 von unten statt 0° heissen 10°.

Herrn Dr. *Bachmann*, Reiden: Besten Dank für die Photographie von weiland College *Suppiger* in das Aerztealbum.

Zur Orientirung der Herren Collegen sind die Artikel pag. 313—315, 337 und der Aufruf pag. 341 nach der neuen Orthographie gesetzt, die Correspondenz aus dem Aargau schon vom Autor in derselben geschrieben worden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 13. XVI. Jahrg. 1886. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber die Exstirpation einer Cyste des Dotterganges.

Von Dr. **Theophil Schaad** in Schaffhausen.

Unter den 35 Laparotomieen, welche während meiner assistenzärztlichen Thätigkeit im Cantonsspital St. Gallen von Herrn Dr. *Kuhn*, dem Chefarzte der gynæcologischen Abtheilung, ausgeführt wurden, befindet sich eine, die allein des Interessanten genug bietet, um eine Veröffentlichung vollständig zu rechtfertigen. Ich beabsichtige, die Krankengeschichte in Kürze vorauszuschicken und dann eine ausführlichere Besprechung des Falles folgen zu lassen.

Anamnese. Frau F., Anna, von W. im Toggenburg, 32 Jahre alt; Eintritt am 20. Januar 1885 in die gynæcol. Abtheilung des Cantonsspitals. Eltern gesund, eine Schwester an Phthisis pulm. gestorben. Patientin war als Kind immer kränklich; sie war vollständig wohl gebaut zur Welt gekommen; über Anomalien der Nabelschnur u. s. w. sind keine bestimmten Angaben erhältlich. Menses im 17. Jahre, regelmässig, mitunter mit Krämpfen verbunden, mässig stark. Verheirathete sich mit 23 Jahren, hat zwei Mal geboren, 1877 eine Zangen-, 1883 eine Steissgeburt; beide Kinder sind normal entwickelt. Bei der letzten Geburt wurde unterhalb des Nabels eine vom Uterus unabhängige Geschwulst bemerkt, die damals beinahe so gross gewesen sein soll wie jetzt. Im Jahre 1878 will Patientin eine heftige Darmentzündung durchgemacht haben. Seit der letzten Geburt ist die Periode unregelmässig, sehr stark, und mit heftigen Schmerzen verbunden. Pat. fühlt sich sonst wohl und gesund und klagt während der Menopause über keine functionellen Störungen irgend eines Organes; sie ist wegen den menstruellen Beschwerden in das Spital eingetreten.

Status vom 22. Januar 1885. Wohlgebaute und gutgenährte Frau; am Körper keine Spur einer Missbildung oder Wachsthumsanomalie. Kopf und Hals zeigen nichts Besonderes; keine Struma. Lungen und Herz normal. Appetit, Verdauung, De-



fæcation und Exurese vollständig in Ordnung. Abdomen mässig aufgetrieben; Hautbedeckung zeigt nichts Auffallendes; mehrere Querfinger unterhalb des Nabels fühlt die palpirende Hand eine circa kindskopfgrosse, prall elastische Geschwulst, mit genau abgrenzbaren Contouren; sie lässt sich ziemlich leicht nach allen Richtungen bewegen; man gewinnt den Eindruck, als schiebe man einen Tumor des Netzes oder einer Darmschlinge herum. Die Bauchwand ist nirgends besonders hervorgewölbt; Nabel ist vollkommen normal gebildet; die Untersuchung von Magen, Milz, Leber u. s. w. ergiebt nichts Abnormes; keine Flüssigkeitsansammlung, kein Ascites nachzuweisen. Urin ist normal, enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Die innere Untersuchung der Genitalien in Narcose ergiebt eine normale Vagina, einen leicht anteflectirten, normal grossen und normal consistenten Uterus. Rechtes Ovarium ist nicht zu finden, das linke ist als uneben und höckerig im Dougl. Raume nachzuweisen; nirgends Exsudatreste. Der Tumor lässt sich in's Becken herunterdrängen; bei Bewegungen geht der Uterus nicht mit, doch scheint ein Stiel von ihm zu der Geschwulst zu gehen. Diagnose: Cyste des rechten Ovariums? Netztumor? Es wurden noch verschiedene Eventualitäten in's Auge gefasst, doch wurde die Diagnose auf rechte Ovarialcyste mit langem Stiel für die wahrscheinlich richtigste gehalten. Operation am 26. Januar 1885. Gewöhnliche Vorbereitungen (Bism. subnitr. und Kal. chlor. innerlich, Bäder u. s. w.); Carbolspray vor und während der Operation, Sublimatantisepsis. Nach gründlicher Reinigung des Operationsfeldes circa 12 cm. langer Bauchschnitt unterhalb des Nabels in der Medianlinie; aussergewöhnlich starke Blutung. Nach Eröffnung des Peritonealraumes präsentirt sich der Tumor als eine Cyste, die in fünffrankenstückgrosser Ausdehnung circa zwei Querfinger unterhalb des Nabels mit der Bauchwand genau in der Mittellinie zusammenhängt; diese Verbindung wird umschnitten, und es lässt sich alsdann der Tumor herausnehmen; das grosse Netz ist in grosser Ausdehnung an seiner hinteren Seite adhärent und muss in fünf Partieen unterbunden und abgeschnitten werden; an die rechte Seite der Cyste ist durch eine strangförmige Adhärenz der Processus vermif. herangezogen; das blinde Ende wird in einer Länge von 3—4 cm. abgetragen. So gelingt es, die Cyste überall freizumachen und aus der Bauchhöhle zu entfernen; sie stand mit den inneren Genitalien in keinem Zusammenhang, ebenso wenig mit dem Darm oder mit irgend einem andern Organe.

Nach Entfernung des Tumors wird das linke Ovarium hervorgeholt; es ist höckerig, etwas atrophisch; neben ihm befindet sich im Ligamentum latum eine wallnussgrosse Cyste mit klarem Inhalt. Ovarium sammt Cyste und ein 3 cm. langes Stück der Tube werden abgetragen. Das rechte Ovarium, das bei der Untersuchung nicht gefunden worden war, liegt hart an der rechten Uteruskante und ist normal; es wird nicht weggenommen. — Schluss der Bauchwunde durch eine Peritoneal- und eine Hautmuskelnaht. Bedeckung mit Sublimatgaze, *Scultet*'sche Binde. Die Narcose war eine vorzügliche.

Den weitern Verlauf brauche ich nicht speciell auszuführen; die Frau befand sich in Beziehung auf Puls, Temperatur u. s. w. stets normal; die Bauchwunde heilte rasch per pr. Patientin verliess am 15. Tage nach der Operation das Bett und kurze Zeit nachher wohl und munter das Spital; über den jetzigen Verlauf der Menses fehlen mir Nachrichten.

Es war nach der Operation unsere erste Aufgabe, uns über die Natur der exstirpirten Cyste zu orientiren; nach einer flüchtigen Untersuchung der Cystenwand unter dem Microscope kam ich zu dem Schlusse, dem auch Dr. *Kuhn* beistimmte, man könne es kaum mit etwas Anderem zu thun haben als mit einer Cyste des Dotterganges. Herr Prof. *Langhans* in Bern, dem ich das Untersuchungsobject überschickte, bestätigte die Resultate meiner Untersuchung. Ich habe später in Bern die Cyste, die sich in der dortigen pathol.-anat. Sammlung befindet, einer nochmaligen anatomischen Untersuchung unterworfen und bin dabei zu folgenden Resultaten gelangt.

Die Cyste hat die Grösse eines mittelgrossen Apfels und ist von ovaler Gestalt; der Längsdurchmesser beträgt 7,5 cm., der Breitendurchmesser 6 cm., der sagitale Durch-



messer 4,5 cm.; die Wand ist verschieden dick, 2—4 mm. Die Aussenfläche ist ziemlich glatt; vorn befindet sich eine fünffrankenstückgrosse Schnittfläche, wo die Verbindung mit der Bauchwand getrennt wurde; die der Bauchhöhle zugekehrte Oberfläche ist in grosser Ausdehnung mit adhärentem Netz bedeckt. Die Innenfläche schleimhautähnlich, feinwarzig, von hellgelber Farbe mit dunkleren Stellen. Der rechten Seite der Cyste anliegend befindet sich noch eine zweite kleinere Cyste, die mit dem Lumen der grösseren durch eine stechnadelkopfgrosse Oeffnung communicirt; ihre Wand ist höchtens $^1/_2$ mm. dick; Innenfläche glatt, gelb. Unterhalb der kleinen Cyste ist an die Wand der grossen noch angeheftet ein 3 cm. langes Stück des Processus vermif., das bei der Operation abgeschnitten wurde.

Der Inhalt der grossen Cyste besteht aus circa 200 ccm. einer chocoladefarbenen, trüben, fadenziehenden Flüssigkeit, die sehr viel Cholestearin, Detritus, Fettkugeln u. s. w. enthält. Der Inhalt der kleinen Cyste zeigt dieselbe Zusammensetzung, ist nur etwas mehr eingedickt.

Von der Wand jeder Cyste wurde ein Stück weggeschnitten, in Aether und Alcohol gelegt und in Celloidin eingebettet; die Schnitte wurden mit Hæmatoxylin gefärbt. Die microscopische Untersuchung ergab Folgendes: Die Wand der grossen Cyste besteht neben Bindegewebe zum grossen Theil aus glatten Muskelfasern, die in Bündeln angeordnet sind; aber die Bündel verlaufen regellos nach allen Richtungen und bieten nicht mehr die typische Lagerung der Darmmuskulatur dar; die Schichten der Darmwand sind also durcheinander geworfen. Dies zeigt sich auch daran, dass mitten in den Muskeln ein Streifen sich findet, der aus Schleimhaut mit Drüsen besteht. An der Innenfläche findet sich hohes Cylinderepithel; hie und da fehlt dasselbe; auch Schleimhaut mit Drüsen findet sich vor, indessen nicht continuirlich. Die Gefässe sind reichlich entwickelt. Ein Durchschnitt durch das Verbindungsstück mit der Bauchwand zeigt zahlreiche Gefässlumina.

Die Wand der kleinen Cyste hat eine ganz höchst merkwürdige Zusammensetzung; nur ihre äussere Schicht scheint aus glatten Muskelfasern zu bestehen; es lassen sich spindelförmige Zellen mit langen Kernen nachweisen, dicht zusammengelagert; dies ist die einzige Andeutung dafür, dass die Cystenwand aus Darmwand entstanden ist. Die dickere innere Schicht könnte ich am kürzesten als Granulationsgewebe schildern; aber es zeichnet sich aus durch stark gekörntes Protoplasma der Zellen und durch besondere Grösse derselben; namentlich nimmt die Grösse der Zellen nach der Oberfläche hin zu; sie erinnert hier, da die Zellen auch sehr dicht gelagert sind, an Zellen der Decidua. Sehr häufig findet man auch vielkernige Zellen, geradezu Riesenzellen. Letztere sind von variabler Form, oft verästelt; das Protoplasma ist sehr stark körnig, mit 20—30 Kernen, welche in Gruppen entweder endständig oder hie und da auch central angeordnet sind; sie bilden an einigen Orten auch einen peripheren Ring; die centrale Anordnung könnte indess nur durch besondere Lagerung der Zellen veranlasst sein. Dieses grosszellige Gewebe findet sich gerade an der innersten Oberfläche, die im Grossen und Ganzen äusserst uneben ist und hie und da wie eine Rissfläche aussieht. Keine Spur von Epithel oder Drüsen. —

Dass wir es mit Gebilden zu thun haben, die vom Dotterstrange ausgegangen sind, steht wohl ausser Zweifel. Die anatomische Beschaffenheit der grossen Cyste — glatte Musculatur, Drüsen, die Innenfläche bedeckendes Cylinderepithel — zeigt deutlich den der Darmwand ähnlichen Bau, wie er in den bis jetzt bekannt gewordenen Fällen auch gefunden wurde. Es ist kaum eine andere Annahme in unserm Falle zulässig als die, dass ein Theil des persistirenden Dotterganges offen geblieben ist, während die Communication mit dem Darme sich verschlossen hat, und so zur Bildung einer Retentionscyste führte.

Die Litteratur über die Missbildungen, welche den Ductus omphalo-mesentericus zum Ausgange haben, ist neueren Datums. Die anatomische Unter-



suchung wies in einigen Fällen von Granulationsgeschwülsten am Nabel *Lieberkühn*'sche Drüsen nach und damit eine Abstammung vom Dotterstrang. *Roser* spaltete und entfernte in seinem Falle die Cystenwand. Andere Fälle von Darm- und Dottergangscysten werden in neuerer Zeit beschrieben, die an neugeborenen Kindern gefunden wurden und als Geburtshindernisse auftraten. Prof. *Roth* in Basel hat in einer Arbeit: „Ueber Missbildungen im Bereich des Ductus omphalomesentericus" (Archiv f. pathol. Anatomie, Bd. LXXXVI, Heft 3) die einschlägigen Fälle zusammengestellt und eingetheilt. Es würde unser Fall unter die letzte Categorie gehören, wo das *Mekel*'sche Divertikel der Ausgangspunkt von Retentionsgeschwülsten wird (Enterokystome, Darmcysten) und wo die Verbindung mit dem Darm unterbrochen ist.

Wir beschränken uns bei der Untersuchung des Falles auf das Angeführte; in verschiedenen Beziehungen, besonders was die kleine Cyste anbetrifft, liessen sich die Verhältnisse noch specieller betrachten.

Operative Behandlung der Dottergangscysten Erwachsener fand bis jetzt nur in wenigen Fällen statt. Ich habe keinen Fall finden können, wo eine Laparotomie ein ähnliches Resultat zu Tage förderte; es dürfte unser Fall nach der mir bis jetzt bekannten Litteratur in klinischer Beziehung wohl einzig dastehen.

Herrn Dr. *Kuhn*, meinem früheren Chefarzte, spreche ich für die gütige Ueberlassung des Materials, Herrn Prof. *Langhans*, meinem früheren Lehrer, für die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung desselben meinen besten Dank aus.

Ueber Contact- und Luftinfection der Wunden.

Von Dr. **Garrè**, Basel.

Bisher galt die niedrigere oder höhere Concentration, in welcher irgend ein Antisepticum die Fermentation einer inficirten Flüssigkeit zu verhindern vermochte, als Maassstab für dessen desinfectorische Kraft, — und die practische Chirurgie registrirte den Werth ihrer Wundwässer nach diesem Gesichtspunkte. Die guten Erfolge aber, welche selbst bei grössern operativen Eingriffen auch ohne Antiseptica, nur mit Kochsalzlösung *(Esmarch)* und auch einzig bei scrupulöser Reinlichkeit verzeichnet werden, und andrerseits Misserfolge, welche trotz *Lister*'scher Wundbehandlung nicht ganz auszuschliessen sind, mussten die Frage nahe legen, von welcher Seite her die Gefahren für die Operationswunden kommen und in wieweit die Desinficientien zu deren Abwehr beitragen. *Rümpell* (Hamburg) hat sich an die Beantwortung dieser Fragen gemacht und die interessanten Resultate in zwei Publicationen (Vortrag am Chirurgencongress 1885 in Berlin und Centralblatt für Chirurg. 1886, April) mitgetheilt.

Operationswunden sind von zwei Seiten her gefährdet: 1) durch directe Berührung mit Händen, Schwämmen, Instrumenten etc. (Contactinfection); 2) durch die Luft, welche die in ihr suspendirten Keime auf sie ablagert (Luftinfection).

Die Autoinfection der Wunde, d. h. vom circulirenden Blute aus, dürfen wir



ausser Betracht lassen, da durch neuere bacteriologische Arbeiten erwiesen ist, dass weder im Blute, noch in den Geweben des gesunden lebenden Organismus Bacterien vorkommen (*Hauser*, *Zweifel*). Als feinstes Reagens über das Vorhandensein von Microben dient uns die *Koch*'sche Nährgelatine.

Obwohl nur ein beschränkter Theil von Mikroorganismen, die durch Berührung der Wunde oder aus der Luft in dieselbe gelangen, auf die Heilung störend einwirken, so müssen wir in unserm chirurgischen Handeln uns doch zunächst das Ziel setzen, eine Wunde bei Ausschluss jedweder Bacterien-Invasion zu halten. — Es gilt deshalb unsere Instrumente, Schwämme, Hände etc. bacterienfrei zu machen, was ***Rümpell*** bei seinen Versuchen erst dann als gelungen betrachtet, wenn das Eintauchen des betreffenden Objectes in sterilisirte *Koch*'sche Gelatine keine Veranlassung zum Keimen irgend einer Bacterien- oder Pilzcolonie gibt.

1. Polirte Instrumente, direct dem Schrank entnommen, müssen mindestens 10 Minuten in 5 % Carbollösung liegen. Viel energischer wirken die verschiedenen Desinfic. nach vorausgehender Abreinigung der Instrumente mit warmem Wasser und Schmierseife ein, so dass selbst auf der Anatomie gebrauchte, nicht gereinigte Instrumente nach obiger Vorbereitung durch Einlegen in Carbolsublimatlösung oder Chlorwasser während einer Minute vollständig desinficirt werden.

2. Mit Eiter, Jauche etc. verunreinigte Schwämme sollen nach gründlicher Reinigung in heissem Seifenwasser schon nach 1—2 Minuten langem Einlegen in 5 % Carbol, 1 ‰ Sublimat oder frisches Chlorwasser sicher desinficirt sein.

3. Seide und Catgut werden bacterienfrei durch 12stündiges Einlegen in 1 ‰ Sublimat und nachheriges Aufbewahren in Alcohol. Die Versuchsreihen über Terpentin- und Sublimatcatgut, die Dr. *Roux*[1]) (mit meiner Betheiligung) schon vor 2 Jahren ausgeführt hat, ergaben völlig übereinstimmende Resultate.

4. Am schwierigsten ist eine vollständige Desinfection der Hände zu erzielen. Einfache Abwaschung, selbst Abbürsten in 5 % Carbol- oder 1 ‰ Sublimatwasser genügt durchaus nicht. Die Hände müssen erst durch 5 Minuten langes gründliches Abbürsten mit Seife und warmem Wasser „in einen Zustand versetzt werden, dass dies Desinficiens seine volle Wirkung entfalten kann". (Entfettung. Ref.) Nach solcher Vorbereitung können Hände, die durch eine Section, oder durch jauchige Massen verunreinigt waren, durch 2 Minuten langes Abreiben mit 6 ‰ Thymollösung, 1 ‰ Sublimat-, 3 % Carbollösung oder Chlorwasser (Aq. chlori rec. parat., Aq. dest. āā) vollständig sicher desinficirt werden.

Hinsichtlich der **Luftinfection** stellt *K.* zunächst fest, dass die Exspirationsluft völlig frei von Microorganismen ist, — dass bei ruhiger Luft im Operationssaal die Zahl der Bacterien-Keime geringer, als während der Function eines Sprayapparates, — und dass die Anzahl der Keime in der Luft sich bedeutend vermehrt nach einem Verbandwechsel im betreffenden Raum.

Referent hat im neuerstellten Operationssaal des Basler Spitals regelmässige Luftuntersuchungen mit dem *Hesse*'schen Apparate vorgenommen und die einzelnen

[1]) **Revue médicale de la Suisse rom., IV, 3.**

gefundenen Bacterienarten auf ihre Pathogenität hin betrachtet. Nach den bis anhin erhaltenen Resultaten neige ich zu der Anschauung, dass der Luftinfection eine relative geringe Bedeutung hinsichtlich der Wundheilung beizumessen ist. Denn die in der Luft gefundenen Arten sind nicht so mannigfaltig, als man vielleicht anzunehmen geneigt ist, und unter all' den gezüchteten Arten findet sich nicht eine einzige Cultur eines der bekannten pyogenen Microbien. Meist waren es Schimmelpilze, die in der Wunde nicht Fuss fassen und die Heilung nicht stören; — daneben viele chromogene Coccenarten durchaus unschädlicher Natur. Diese Anschauung wird entschieden unterstützt durch eine von Herrn Cand. med. *Stäheli* im bacteriologischen Laboratorium durchgeführte Untersuchungsreihe über Bacterien unter dem antiseptischen Verbande, wornach selbst reichliche Bacterien-Vegetationen im Wundsecret eine tadellose prima intentio nicht zu verhindern im Stande sind.

Eine weitere Infectionsquelle, der im Allgemeinen wenig Beachtung geschenkt wird, liegt in den Kopf- und Barthaaren des Operateurs. Wenn dieselben trocken sind, so löst jede Bewegung, jede Reibung an den Kleidern kleine Schüppchen los, an denen Bacterien in nicht geringer Zahl haften, und diese fallen in die Wunde. Es empfiehlt sich desshalb sehr, bei grossen Operationen — besonders bei Laparotomien — Haare und Bart zu befeuchten. Es braucht kein Desinficiens zu sein, es sollen damit nur diese kleinen Schüppchen fixirt werden, wozu gewöhnliches Wasser ausreicht. Ein einfaches Experiment zeigt den Erfolg dieser Benetzung auf's Deutlichste. Streifen wir, über eine mit sterilisirter Gelatine bespickte Platte gebeugt, mit desinficirter Hand über Bart oder Kopfhaare, und schliessen sofort die Platte in eine feuchte Kammer, so werden in wenigen Tagen eine Menge von Keimen auf derselben spriessen, während das gleiche Experiment bei befeuchteten Haaren nur sehr wenige Colonien auf die Gelatine streuen wird.

Ueber die therapeutische Anwendung des Salols (des salicylsauren Phenoläthers).

Nach einem im medic.-pharm. Bezirksverein Bern gehaltenen Vortrag von Dr. **Hermann Sahli**, Docent für innere Medicin in Bern.

(Schluss.)

Weitere Indicationen ergeben sich sodann aus der local antiseptischen Wirkung der beiden Componenten Salicylsäure und Phenol, welche im Duodenum unter dem Einfluss des Pankreasfermentes nach den Untersuchungen von *Nencki* aus Salol abgespalten werden. Die Vermuthung liegt sehr nahe, dass die relativ beträchtlichen Mengen Salicylsäure und Phenol, deren Resorption im Magen durch die Eigenart der Verbindung Salol wohl ebenso sicher eliminirt ist, wie bei Anwendung sogenannter Dünndarmpillen, im Darmcanal wenn auch nicht desinficirend so doch bis auf einen gewissen Grad entwicklungshemmend wirken können. Es kann an eine Verwerthung dieses Argumentes gedacht werden bei Darmcatarrhen, beim Ileotyphus, bei der Cholera. Namentlich würden sich vielleicht diejenigen Darmcatarrhe zur Salolbehandlung eignen, wo einerseits stärkere Zer-

setzungsprocesse im Darm angenommen werden können und wo andererseits die Existenz von Icterus eine wesentliche Betheiligung des Duodenums wahrscheinlich macht. Ich denke hierbei ausser an die entwicklungshemmende Wirkung des sich spaltenden Salols im Darmlumen auch an die von den Franzosen in neuerer Zeit wieder urgirte Theorie, dass der cat. Icterus eine Infectionskrankheit sei, ferner an die experimentellen Angaben von *Lewaschew*, wonach durch innere Verabreichung von Natr. salicylicum die Galle dünnflüssiger wird. Meine Erfahrungen über diese Dinge sind nicht ausgedehnt, die Fälle nicht eindeutig genug, dass ich diese Raisonnements durch empirisches Material belegen könnte. Um so auffallender war mir ein Fall von Dysenterie, der auf der hiesigen Klinik mit Salol behandelt wurde und wo nach wenigen Dosen das Fieber verschwand und der Stuhl fest wurde. Ich gestehe gerne, dass hier die Annahme eines blossen Zufalls sehr nahe liegt, denn eine kräftige entwicklungshemmende Wirkung des Salols in den untersten Theilen des Darms, wo aller Berechnung nach der grösste Theil des Phenols und der Salicylsäure schon resorbirt sein sollte, ist ebenso fraglich als die entwicklungshemmende Wirkung des Salols für die obern Darmpartien mit Recht vermuthet werden kann. — Ueber die Wirkung des Salols bei Ileotyphus vom Gesichtspunkt der localen Wirkung auf die lädirten Darmtheile hatte ich auch noch nicht Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln und über die Anwendung bei Cholera kann ich natürlich nichts sagen, möchte aber doch jetzt, wo diese Krankheit jenseits der Alpen wieder zu spuken beginnt, unsere italienischen Collegen dringend einladen, gerade bei der Cholera das Mittel zu versuchen. Es müssen hierbei natürlich mit der Dosirung in denjenigen Fällen, wo die Urinausscheidung schon gelitten hat, gewisse Cautelen beobachtet werden.

Ich verhehle mir dabei keineswegs, dass alle meine Argumente in Beziehung auf die locale Salicyl- und Phenolwirkung im Darm falsch sein können, in dem Fall nämlich, dass Salicylsäure sowohl als Phenol in dem Maasse, als sie im Duodenum frei werden, auch zur Resorption gelangen. Hier hat einzig die practische Erfahrung zu sprechen. Die von einzelnen Chirurgen vor Ausführung grösserer Operationen angestrebte Desinfection des Darmcanals mittelst Natr. salicylicum ist meines Erachtens unter anderen aus dem Grunde illusorisch, weil ein so leicht löslicher Körper wie salicylsaures Natron schon im Magen resorbirt wird (wie sich aus dem rasch auftretenden Ohrensausen ergibt). Eher noch dürfte in dieser Beziehung mit Salol etwas zu erreichen sein. Normale Stühle werden nun allerdings durch grosse Dosen Salol keineswegs geruchlos, wenn ich auch einige Male beobachtete, dass bei Darmcatarrhen die in rapider Zersetzung entleerten Excremente nach Saloldarreichung eine mehr normale Beschaffenheit annahmen.

Im Anschlusse an diese Erwägungen wäre die Möglichkeit zu erwähnen, dass die im Dünndarm frei werdenden Componenten Salicylsäure und Phenol vielleicht auch auf allfällig vorhandene Parasiten deletär wirken könnten. Vorschlagen würde ich in erster Linie Versuche bei Anchylostomum und bei Trichinose.

Aber nicht nur die Zersetzungsproducte des Salols im Darm wirken antiseptisch, sondern auch die Ausscheidungsproducte desselben im Urin. Dunkelschwarz gefärbter Salolharn wurde von mir lange Zeit im Brütofen aufbewahrt, ohne in

Fäulniss überzugehen. Es weist dies darauf hin, dass Salol auch bei Cystitis angewendet zu werden verdient. Jedenfalls geschieht dies mindestens mit demselben Recht wie die Anwendung des Natr. salicylicum bei Blasencatarrhen. Ich habe auch in dieser Beziehung günstige practische Resultate zu verzeichnen.

Endlich ist es eine sehr naheliegende Vermuthung, anzunehmen, dass ein Körper, welcher eine directe Verbindung zweier unserer besten Antiseptica darstellt, auch selber kräftig antiseptisch wirken dürfte. In der That wurde dies durch die Untersuchungen von *Nencki* und *Sieber* festgestellt. Dieselben ergaben, dass wenn man zu 20 Gewichtstheilen gehackten Fleisches 1—2 Gewichtstheile Salol in Pulverform oder in öliger Lösung (20%) beimischt und die Mischung in den Brütofen bringt, Fäulniss und Entwicklung von Microorganismen unbeschränkte Zeit verhindert wird. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich dabei auf mehrere Wochen. Bei der grossen Zahl von guten Antiseptica, die wir heute besitzen, würde ich diese Eigenschaft des Salols kaum der Erwähnung werth halten, wenn nicht das Salol durch seine fast vollständige Unlöslichkeit sich von allen andern wirklich guten Antiseptica auszeichnete. Mit andern Worten: das Salol ist ein g u t e s pulverförmiges Antisepticum. Von solchen haben wir nun allerdings keine grosse Auswahl. Die Salicylsäure wird als pulverförmiges Antisepticum wegen ihrer ätzenden Eigenschaften nur noch in ganz vereinzelten Fällen angewendet. Im Uebrigen ist der wirklich antiseptische Werth der üblichen pulverförmigen Antiseptica bekanntlich verhältnissmässig gering. Wie sich das Jodol in dieser Beziehung bewährt, weiss ich nicht, dagegen scheinen selbst Bismuth, Borsäure und Jodoform, deren practische Anwendung doch ziemliche Vortheile bietet, im streng wissenschaftlichen Sinne nur schwache Antiseptica zu sein. Zur Erklärung der günstigen practischen Wirkung dieser Pulver ist in erster Linie zu berücksichtigen, dass die antiseptische Wirkung hier, wenn auch nicht besonders intensiv, so doch wegen der Unlöslichkeit des Antisepticums anhaltend ist. Ausserdem ist nicht zu vergessen, dass zur Heilung einer Wunde oder eines Geschwüres unter Umständen die Beeinflussung der Gewebe der wichtigere Factor ist als die Entwicklungshemmung der Microorganismen und dass auch diese schlechten Antiseptica wie es scheint hinlängliche Kraft haben, um wenn auch nicht selbst die Microorganismen bedeutend zu schädigen, doch dem Granulationsgewebe in Struggle for life gegen dieselben einen wichtigen Helfer zu bilden. Viel günstiger sind jedenfalls in rein antiseptischer Beziehung die Chancen bei dem Salol. *Nencki* und *Sieber* haben gefunden, dass Salol als pulverförmiges Antisepticum ebenso entwicklungshemmend wirkt wie Salicylsäure in Pulverform. Dies dürfte von keinem einzigen der oben erwähnten pulverförmigen Antiseptica behauptet werden. Dabei ist das Präparat im Gegensatz zur Salicylsäure absolut nicht ätzend und ein w a h r e s pulverförmiges beziehungsweise u n l ö s l i c h e s, lange Zeit als solches verharrendes Antisepticum. Ueber die sich hieraus ergebende Möglichkeit einer rein chirurgischen Verwendung bei Operationen hatte ich selber nicht Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln. In Anbetracht der oft höchst auffallenden, aber einer Erklärung nicht immer unzugänglichen Widersprüche zwischen dem antiseptischen Laboratoriumsversuch und den chirurgischen Resultaten darf man ja niemals vergessen, dass



der Laboratoriumsversuch nur den Werth eines orientirenden Vorversuches beansprucht.

Ich habe das Salol als pulverförmiges Antisepticum mehrmals angewendet bei syphilitischen und nicht syphilitischen Schankergeschwüren in der nämlichen Weise, wie man sich sonst des Jodoforms zu bedienen pflegt. Ich war einige Male erstaunt, wie rasch derartige Geschwüre, wenn sie mehrmals täglich mit dem Pulver eingepinselt wurden, zur Heilung gelangten und zwar selbst dann, wenn sie zuvor erfolglos mit Jodoform behandelt worden waren. Dabei stehe ich aber nicht an zu bemerken, dass mir auch das Umgekehrte vorgekommen ist, dass Geschwüre, welche mit Salol keine rechten Fortschritte machten, nachher unter Jodoform rasch heilten. Wovon diese Unterschiede herrühren, ist schwer zu sagen, jedoch darf man bei diesen Dingen nie ausser Acht lassen, dass die Wirkung eines pulverförmigen Antisepticums sich stets combinirt aus der Wirkung auf die Microorganismen einerseits und auf die Wundfläche andererseits. Selbst wenn man annimmt, dass das inficirende Gift in allen Fällen derselben Affection sich gleich resistent verhält (was nicht einmal wahrscheinlich ist), so wird Niemand bestreiten wollen, dass die Gewebe der Wundfläche sich individuell verschieden verhalten können. Es handelt sich bei der Behandlung eines spontan nicht heilenden Geschwüres sicherlich nicht darum, alle Infectionsorganismen zu zerstören, — das dürfte wohl in den meisten Fällen, da dieselben nicht nur an der Oberfläche sitzen, unmöglich sein —, sondern es handelt sich vielmehr darum, den Kampf zwischen Gewebe und Microorganismen in einer für die erstern günstigen Weise zur Entscheidung zu führen. Dies erklärt, warum nicht immer die stärksten Antiseptica die passendsten Heilmittel für derartige Geschwüre sind und warum unter Umständen das absolut schlechtere pulverförmige Antisepticum günstiger wirkt als das absolut bessere. Man kann annehmen, dass in diesen Fällen die ja ebenfalls als Organismen aufzufassenden Zellen der Wundfläche durch das bessere Antisepticum mehr oder ebenso sehr geschädigt werden, wie die inficirenden Organismen.

Ausserdem habe ich Salol in Pulverform angewandt gegen Ozæna als Insufflation gleichzeitig von den Choanen aus und von vorn. In zwei Fällen gelang es mir nach ganz wenigen täglichen Insufflationen erhebliche Besserung des Befindens und vollständige Desodorisation zu erzielen. Die Insufflationen werden im Gegensatz zu den zuweilen (z. B. wenigstens früher auf der *Störk*'schen Klinik in Wien) geübten Salicylsäureinsufflationen sehr gut vertragen. Die Patienten müssen gewöhnlich nachher kaum niessen und haben mir nie über Schmerzen geklagt. Auch wenn das Pulver durch die Choanen in den Larynx fliegt, wird dies ganz ohne Reaction ertragen.

Auch gegen Otorrhœ habe ich Salol als Pulver ähnlich wie man sonst Borsäure anwendet, mit Erfolg gebraucht. Auch Einträufeln einer 10%igen öligen Lösung des Salols leistete mir hier einmal gute Dienste und dürfte vielleicht den Vorzug vor der Anwendung in Pulverform verdienen, da letztere unter Umständen Secretverhaltung bedingen kann. Die ölige Lösung von Salol wirkt nach den Versuchen von Prof. *Nencki* und Frau Dr. *Sieber* ebenso intensiv entwicklungshemmend wie reines Salol.

Es existirt leider für die Anwendung des Salols als pulverförmiges Antisepticum eine äussere Schwierigkeit. Es ist nämlich durchaus nicht leicht, das Salol als feines Pulver aufzubewahren. Auch wenn das Präparat äusserst fein gepulvert wurde, was am besten durch Abreiben mit Aether (wie beim Campher) geschieht, so ballt es sich allmälig wieder zu gröbern Partikelchen zusammen. Ich habe daher in der letzten Zeit gewöhnlich gleiche Theile eines pulverförmigen Constituens, Milchzucker, Rohrzucker oder Talk zugesetzt. Man erhält dann bessere und haltbarere Pulver.

Da das Salol nicht nur, wie oben auseinander gesetzt wurde, in seiner chemischen Structur ein fettähnlicher Körper ist, sondern sich auch physicalisch ähnlich verhält wie die Fette (leichte Löslichkeit in Aether, Alcohol, Ligroin, Unlöslichkeit in Wasser), so fehlt es beim Bestreuen einer Ulceration oder Wunde häufig an der nöthigen Adhäsion zum Festkleben des Pulvers, es ist deshalb zweckmässig, dasselbe mit dem Pinsel förmlich einzureiben. Wenn das Pulver fein ist, kann man es übrigens auch in der für Bismuthum subnitricum üblichen Weise mit Wasser zu einem Brei anrühren und diesen mit dem Pinsel aufstreichen.

Die physicalische Aehnlichkeit des Salols mit den Fetten, welche für die Anwendung desselben in Pulverform eher unangenehm ist, dürfte für die Erzeugung von Salolverbandstoffen, Salolwatte etc. vielmehr einen Vortheil bedingen. Es ist bei der geringen Sprödigkeit und dem niedrigen Schmelzpunkt des Salols (43° C.) nicht wahrscheinlich, dass dasselbe so leicht aus der Watte herausstäuben würde, wie z. B. die Salicylsäure; dies dürfte namentlich für die Kriegschirurgie in Betracht fallen. Will man Salolwatte herstellen, so rathe ich, zur Lösung sich des Ligroins zu bedienen, da dies bedeutend billiger zu stehen kommt, als Alcohol oder gar Aether.

Die Leichtigkeit, mit welcher Salol (auch wieder als ein fettähnlicher Körper) sich emulgiren lässt, veranlasste mich, solche Emulsionen in der Stärke von 5 bis 10 : 200 zu Injectionen bei Gonorrhœ benutzen zu lassen. Die Injectionen werden vollkommen reizlos vertragen, die Secretion nahm ab, so dass ich mit dem Erfolg in meinen Fällen zufrieden sein konnte.

Einen Fall von Lupus behandle ich gegenwärtig mit intracutaner Injection von 10% Salolöl. Werden die Injectionen unter die Haut gemacht, so sind sie ganz schmerzlos, Injectionen in das wenig nachgiebige Cutisgewebe sind dagegen etwas schmerzhaft. Ich glaube, dass bei der Entstehung dieser Schmerzen die artificiell vermehrte Gewebsspannung mitwirkt, denn sonst müssten wohl die Injectionen unter die Haut auch schmerzhafter sein. Doch auch bei der Injection in das Cutisgewebe lässt der Schmerz gewöhnlich bald nach. Die Haut in der Gegend der Lupusknoten (am Arm) wurde nach einer Anzahl von Injectionen infiltrirt, aber ohne dass diese Infiltration der Patientin irgend welche Schmerzen macht. Vielleicht rührt die Infiltration nur davon her, dass die ölige Lösung lange Zeit an Ort und Stelle liegen bleibt, was für die Wirkung gerade erwünscht wäre. Ueber den definitiven Erfolg dieser Behandlung kann ich noch kein Urtheil abgeben, jedoch ist ein grosser Theil der lupösen Infiltration vernarbt.



Ich beabsichtige, Injectionen von Salolöl auch bei Furunkeln zu versuchen, wo bekanntlich schon Carbolinjectionen oft sehr günstig wirken.

Auch für sonstige Fälle, wo man durch parenchymatöse Injectionen infectiöse Processe zu bekämpfen beabsichtigt, verdient das Salol in öliger Lösung als ein kräftiges, reizloses und langsam resorbirbares Antisepticum Beachtung.

Endlich benutze ich in letzter Zeit für mich selber ein Salolmundwasser. Giesst man nämlich eine alcoholische Salollösung tropfenweise in Wasser, so wird dasselbe gleichmässig milchig getrübt (ähnlich wie von Eau de Botot, nur intensiver). Diese feine Emulsion ist für Denjenigen, der keine Idiosyncrasie gegen den Geruch des Mittels hat, ein ganz angenehmes antiseptisches Mundwasser, dem man übrigens sehr leicht die äussern Eigenschaften der eleganten Mundwässer verleihen kann. Ich pflege z. B. zu verschreiben eine Lösung von 3 Salol in 100 Aqua Bototi. Einen sehr günstigen Erfolg von der Anwendung einer derartigen Lösung beobachtete ich bei einem Phthisiker, dessen vollkommen mit Soor austapezirte Mundschleimhaut sich innerhalb eines Tages durch öfteres Spülen mittelst einer Salolemulsion vollkommen säuberte. Spülungen mit Carbolwasser hatten durchaus nichts geholfen.

Bei all' diesen Versuchen und Vorschlägen über die Anwendung des Salols als Antisepticum schwebte mir keineswegs die Absicht vor, überhaupt ein neues Antisepticum zu versuchen. Dies hiesse ja Eulen nach Athen tragen. Die Frage war für mich vielmehr die, ob in dem Salol nicht ein wirklich gutes unlösliches Antisepticum — ein solches existirte bis jetzt noch nicht — gefunden sei, das heisst ein Antisepticum, welches in Pulverform oder öliger Lösung applicirt, vermöge seiner Unlöslichkeit in Wasser weder ätzt noch rasch resorbirt oder von den Secreten ausgewaschen oder chemisch gebunden wird, und das demnach anhaltend und kräftig entwicklungshemmend auf pathogene Organismen wirkt. Ich glaube, die Frage muss nach dem Resultat der antiseptischen Versuche von *Nencki* und *Sieber* bejaht werden und auch meine practischen Erfahrungen stehen damit im Einklang. Es mögen diese Gesichtspunkte zur Rechtfertigung namentlich meiner Versuche mittelst parenchymatöser Injectionen bei Lupus etc. dienen. Ich wollte damit durchaus nicht blos die bisherigen und bekanntlich wegen der raschen Resorption der injicirten Flüssigkeit meist erfolglosen Versuche vervielfältigen. In Betreff meiner Versuche das Salol in der Form von Mundwässern zu verwenden, ist daran zu erinnern, dass es bis jetzt nicht gelungen ist, ein Antisepticum zu finden, welches die Zahncaries in irgend wirksamer Weise hintanzuhalten im Stande ist. Es ist dies auch von dem allerbesten löslichen Antisepticum nicht zu erwarten. Das Wenige, was davon nach dem Spülen des Mundes noch an und zwischen den Zähnen haftet, wird von der Mundflüssigkeit in kürzester Frist ausgelaugt und entfernt. Dazu kommt, dass die wirklich guten chirurgischen Antiseptica schon aus dem Grund zum Mundspülen meist nicht verwerthet werden dürfen, weil sie theils giftig sind, theils die Zähne in intensivster Weise angreifen. Bei der Anwendung der äusserst feinen Salolemulsion als Mundwasser, wie ich sie an mir selber probire, ist die Möglichkeit gegeben, dass genug von dem microscopisch feinen Salol-

pulver in die feinsten Spältchen der Zähne deponirt wird, um dort auf die Organismen der Zahncaries bis zur nächsten Spülung andauernd entwicklungshemmend zu wirken. Dazu kommt, dass das Salol im Gegensatz zu fast allen löslichen Antiseptica eine gesättigte chemische Verbindung ist, welche die Zähne nicht angreift.

Ich muss um Entschuldigung bitten, dass ich Ihnen, meine Herren, so lange von den Anwendungen des Salols als Antisepticum gesprochen habe, ohne Ihnen gerade aus der practischen Erfahrung viele concrete beweisende Thatsachen anführen zu können. Ich hoffe aber, dass Sie die theoretischen Gründe für die zuletzt erwähnten Indicationen nicht ganz unstichhaltig finden werden, um weitere Versuche anzustellen, selbst dann oder gerade dann, wenn Sie mit dem alten *Baglivi* einverstanden sind, wenn er sagt:

In medicina maiorem vim facit experientia quam ratio.

Ich bemerke schliesslich, dass ich mich gegenwärtig noch mit therapeutischen Versuchen über andere verwandte Verbindungen, welche von Herrn Prof. *Nencki* neu hergestellt und studirt werden, befasse. Ich werde, falls etwas practisch Brauchbares dabei herauskommt, Ihnen hierüber später berichten.

Vereinsberichte.

XXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins zu Zürich.

Samstag den 29. Mai 1886.

Präsident: Dr. *Sonderegger*. Schriftführer ad hoc: Dr. *Reichenbach* (St. Gallen).

(Fortsetzung.)

Zahlreich strömten Samstag früh diese nicht immatriculirten, aber nichtsdestoweniger äusserst wissbegierigen Mediciner dem Cantonsspitale zu, wo die klinischen Lehrer es alter Sitte gemäss übernommen hatten, den Gästen ihr Interessantestes und Zeigenswerthestes zum Besten zu geben.

Den Reigen eröffnete Herr Prof. *Haab*, der Nachfolger seines berühmten Lehrers und Meisters, den eine tückische Krankheit allzu früh seinem Lehrstuhle entrissen hat.

Herr Prof. *Haab* demonstrirte vorerst die von *Neisser* entdeckten **Gonococcen**, die Erzeuger der Gonorrhœ und Blennorrhœa neonatorum; ferner sein **Skizzenbuch** zum Einzeichnen von ophthalmoscopischen Befunden; dann die Anwendung des *Wecker*'schen **Keratoscopes** zur Bestimmung und Messung des Astigmatismus. — Besonderes Interesse erweckte das Vorführen von 4 kleinen Patienten mit **Keratoglobus turbidus**, der streng vom sogenannten Keratoglobus pellucidus oder der Cornea globosa zu unterscheiden ist, von der ebenfalls ein Fall gezeigt wurde. Handelt es sich bei dieser ausschliesslich um eine Vergrösserung der Cornea über die Norm hinaus (Grenze: Durchmesser von 12 mm.), so treten bei jenen besonders entzündliche Erscheinungen hervor, deren Deutung als infantiles Glaucom wir *Horner* und *Dufour* verdanken. Symptome und Therapie sind dieselben wie beim Glaucom der Erwachsenen.

Zum Schluss führte Herr Prof. *Haab* eine **Glaucomiridectomie** und drei **Cataractextractionen** aus, wobei er die von ihm beobachteten antiseptischen Maassnahmen des Nähern schilderte. —

Mit grosser Befriedigung verliess das zahlreiche Auditorium, das den Vorträgen und Operationen mit gespanntem Interesse gefolgt war, die Augenklinik, um

sich theils dem Kinderspital, theils der med. Klinik von Prof. *Eichhorst* zuzuwenden. Der Schreiber dieser Zeilen gehört zu den Letztern und da auch er nicht gut überall zu gleicher Zeit sein konnte, muss er auf eine Wiedergabe Desjenigen, was im Burghölzli und Kinderspital von den Herren Proff. *Forel* und *Wyss* gezeigt wurde, zu seinem Bedauern verzichten.

In gedrängt vollem Saale, bei hermetisch verschlossenen Fenstern und trotz drückendster Hitze wusste Herr Prof. *Eichhorst* durch seinen spannenden Vortrag und die grosse Anzahl vorgeführter interessanter Fälle die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer zu fesseln.

Zuerst gelangte ein Fall von **Paralysis agitans** zur Vorstellung, dann eine **multiple Sclerose** des Hirn-Rückenmarkes und eine spastische Spinalparalyse, denen eine linksseitige Embolie mit rechtsseitiger Lähmung und erhöhten Sehnenreflexen folgten. Prof. *Eichhorst* gab jeweilen an Hand des einzelnen Krankheitsbildes und nachdem er die wichtigsten und auffallendsten Krankheitserscheinungen demonstrirt hatte, ein zusammenfassendes und übersichtliches Résumé der Erkrankung, sowie die Differentialdiagnose, Prognose und Therapie. Hierauf wurde ein Patient vorgestellt mit einem **Tumor** des linken obern **Lungenlappens,** Tumor des linken Leberlappens und Tumor cerebri mit Metastase der Drüsen über dem Processus xiphoideus. —

Zum Schlusse, bei Gelegenheit der Demonstration zweier Fälle von **Pseudoleukämie** zeigte Prof. *Eichhorst* einen ebenso einfachen als practischen, von *Fleischl* in Wien erfundenen Apparat zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes des Blutes, wobei er darauf aufmerksam machte, dass diesen zu kennen viel wichtiger sei, als die früher für das Wesentlichste gehaltene Kenntniss der Zahl der rothen Blutkörperchen.

Auf die medicinische Klinik folgte die chirurgische und auch da war der prachtvolle neue Operationssaal bald bis auf's letzte Plätzchen gefüllt. — Nicht Jedem ist es vergönnt, eine solche Fülle sehenswerther, mit ebenso viel Geschick als Erfolg operirter schwieriger Fälle vorweisen zu können, wie Herrn Prof. *Krönlein.* Schlag auf Schlag folgte die Vorstellung von Patienten, die dem Messer dieses kühnen und genialen Chirurgen ihre Wiederherstellung oder doch bedeutende Linderung ihrer Leiden verdanken und was man in dieser kurzen Spanne Zeit sah, darf wohl als die Geschichte der ganzen neuern Chirurgie angesehen werden.

Die erste Vorstellung betraf eine im Jahre 1883 von *Krönlein* wegen Sarcom ausgeführte **Resection der Lunge.** Patientin ist heute ganz gesund und ist dies der erste derartige Fall, der von Bestand ist. Weitere, von *Krönlein* operirte Kranke wurden sodann vorgestellt:

a) Ein Mann mit einer an die Oberfläche tretenden und durch die Schwere eines Tumors (Carcinom) bedingten **Invagination des Colon.** Der Tumor sass an der Spitze der Invagination. Er wurde am 10. April entfernt (Darmresection und Naht). Um die Darmocclusion zu beseitigen, wurde die Laparotomie, aber erfolglos, vorgenommen; dann Anlegung eines künstlichen Anus. Nachdem sich die Desinvagination wieder allmälig ausgebildet hat und die Defæcation ihren richtigen Weg nimmt, erübrigt nur noch der Schluss des künstlichen Anus. —

b) Fall von **Carcinoma recti;** exstirpirt am 22. April. Verlauf sehr glatt. Patient geheilt.

c) 2 Patienten mit inoperablem, impermeablem **Carcinoma recti.** Es wurde bei beiden die Colotomie gemacht vor längerer Zeit und befinden sie sich nach Anlegung eines Anus artificial. ganz leidlich.

d) Eine 78jährige Frau, bei der wegen **incarcerirter Cruralhernie** die Herniotomie gemacht wurde (Hernie des Colon mit partiellem Bruchsack). Bei der Operation 4 cm. langer Riss. — Naht. — Heilung. —

e) Exstirpation der **Gallenblase** (vorgenommen den 25. October 1885. — Im Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte bereits veröffentlicht von Dr. *Köhl*).

f) Betrifft ebenfalls einen im Corr.-Bl. bereits publicirten Fall von **Nierenexstirpation** wegen Carçinom. Bis jetzt kein Recidiv; Patient sieht gut aus und hat seit der Operation 17 Ko. zugenommen.

g) **Laparotomie** wegen diffuser, eitrig-fauliger **Peritonitis.** — Reinigung, Desinfection, Heilung. — Der Fall ist in *Langenbeck*'s Archiv publicirt. —

Hiermit schloss der so lehrreiche Vormittag und nachdem von einem Theile der Gesellschaft inzwischen auch noch dem pathologischen und physiologischen Institut ein Besuch abgestattet worden war, ging's zu einem fröhlichen und wohlverdienten Frühschoppen in die Kronenhalle. Dass derselbe splendid war, wird Niemand verwundern, denn die cantonal-ärztliche Gesellschaft hat ihn offerirt und der bekannte Herr Bossard auf's beste besorgt. Bei einem Feste ehemaliger Studenten darf die ehrwürdige Institution des Frühschoppens kaum fehlen; sie schützt auch vor sonst allzu grosser Fahnenflucht der durstigen Festgenossen.

Um 12 Uhr war allgemeine Versammlung im Rathhause. Nach den Zählblättchen war dieselbe von 183 Theilnehmern besucht und zwar haben sich eingetragen: 71 Zürcher, 8 Berner, 10 Luzerner, 2 Schwyzer, 7 Glarner, 2 Zuger, 2 Solothurner, 8 Basler, 5 Schaffhauser, 2 Graubündner, 5 Appenzeller, 27 St. Galler, 23 Aargauer, 7 Thurgauer, 2 Waadtländer und 2 Neuenburger; ferner war als Gast da Herr Dr. *Willy* aus Kentucky (U. S. A.). Das Banket zählte mehr Theilnehmer, indem dabei die Zahl 200 wesentlich überschritten wurde. Der Rathhaussaal bot ein buntes Bild und manch' zürcherischer Cantonsrath wäre erstaunt zurückgewichen, wenn er zufällig einen Blick in die geheiligten und sonst nur ihm zugänglichen Räume geworfen hätte. Hier war kein Unterschied zwischen Demokraten und Liberalen, Conservativen und Ultramontanen, und nicht einmal eine Wahl brachte etwas Parteizank in die Reihen.

Um $12^1/_4$ Uhr eröffnete Herr Dr. *Sonderegger* die Verhandlungen mit der ausgezeichneten Ansprache, deren Wortlaut der Leser in voriger Nummer dieses Blattes fand und wie stets hielt er die Versammlung auch diesmal wieder unter dem Banne seiner glänzenden Beredsamkeit. Es hiesse „Eulen nach Athen tragen", wollte ich mich in Lobsprüchen über dieses Streiflicht auf unsere socialen Zustände ergehen, aber zu wünschen wäre es, dass die Tagespresse dasselbe einem weitern Publicum zugänglich machen würde.

Den ersten Vortrag hielt hierauf Herr Prof. Dr. *Cramer* (Zürich) und zwar: **„Ueber Bacterien und Bacterienforschung"** (folgt in extenso). Die Versammlung folgte dem klaren und wissenschaftlich hervorragenden Referate mit allgemeiner Aufmerksamkeit und spendete ihm lebhaften Beifall.

Eine Discussion beliebte nicht, worauf Herr Prof. *Goll* (Zürich) das Wort erhielt für: **„Eine therapeutische Studie"** (folgt in extenso).

Auch dieser Vortrag sprach die Zuhörer sehr an und sie spendeten ihm vielen Beifall.

Einen würdigen Schluss der Verhandlungen machte Herr Dr. *Feurer* (St. Gallen) durch seine vorzügliche und mit grossem Interesse angehörte Arbeit: **„Ueber Lungentuberculose"** (folgt in extenso). Reicher Beifall lohnte den Verfasser und





da auch hierüber keine Discussion begehrt wurde, schloss der Vorsitzende, indem er die gehaltenen Vorträge auf's beste verdankte, die Versammlung und rasch leerte sich der Saal und männiglich eilte dem Banket im Hôtel Bellevue zu.

(Schluss folgt.)

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

3. Sitzung im Wintersemester 1885/86 den 8. December 1885 im Casino.[1])

Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 23 Mitglieder und 2 Gäste.

1) Dr. *Dutoit* spricht über einen Fall von acuter **Phosphorvergiftung** mit tödtlichem Ausgang.

Da ärztliche Hülfe sehr spät angesprochen wurde, so ist leider die Beobachtung der Vergiftungserscheinungen eine unvollständige. K. F., 20 Jahre alt, war von Kind auf geistesschwach, unfähig zur Erlernung irgend eines Berufes, äusserst reizbar, empfindlich gegen den leisesten Vorwurf. Als Residuum einer Kinderlähmung war die rechte Körperhälfte paretisch, die Hand bot die Stellung dar, wie man sie bei Ulnarislähmung vorfindet; 2. und 3. Phalanx der 4 letzten Finger leicht flectirt, die 3. Phalanx gestreckt; Entfernung und Wiederannäherung der Finger nur in ganz unvollkommenem Grade möglich. Wegen Melancholie war der Kranke vom September 1884 bis Juni 1885 in einer Heilanstalt. Am 7. October Abends nahm er die Köpfchen von 4 Schächtelchen Phosphorzündhölzchen mit Wasser angerührt zu sich (angeblich aus Gram darüber, dass er zufällig der Magd auf den Fuss getreten war). In der Nacht vom 7. auf den 8. October trat heftiges Erbrechen ein, das bis am 9. October Abends andauerte. Am 10. und 11. scheinbare Besserung. Aufnahme in den Burgerspital am 12. Abends. Status bei der Aufnahme: Puls ganz flatternd; Herzaction sehr schwach, ausserordentlich beschleunigt (über 160 in der Minute). Temperatur 36,2°. Hautfarbe in hohem Grade icterisch. Leber deutlich vergrössert. Magen- und Lebergegend druckempfindlich. Sensorium unversehrt. Pat. klagt über grosse Angst. In der Nacht mehrmaliges Erbrechen. Tod ohne Hinzutritt weiterer Symptome am 13. October, Vormittags 11½ Uhr. Aeusserst rasche Zersetzung der Leiche. Section: Thalamus opticus und Corpus striatum linkerseits durch Erweichung völlig zerstört. Ecchymosen im Mediastinum anticum, sonst nirgends. Herzmusculatur stark verfettet. Lungen normal. Leber sehr gross, ebenfalls stark verfettet. Magen enthält noch viel blutige Flüssigkeit. An dem Magen sowohl wie an der Darmschleimhaut keine Ulceration nachweisbar. Milz gross, blutreich. Nieren nicht geschwellt, aber deutlich verfettet, namentlich die Rindensubstanz. Die separate chemische Untersuchung (Destillation) des Mageninhaltes, des Magens selbst, des Blutes und eines Stücks Leber ergab kein Leuchten im Dunkeln; blos das Destillat des Mageninhaltes zeigte Spuren von Phosphor. Die microscopische Untersuchung ergab massenhaft Fetttropfen in den Muskelfibrillen des Herzens, in den Leberzellen und in den Nierenepithelien. An den Krankenbericht schlossen sich einige kritische Bemerkungen an über Phosphorvergiftung überhaupt.

In der Discussion ergreift zunächst Prof. *Nencki* das Wort. Acute Phosphorvergiftung und Leberatrophie sind zwei Krankheiten, welche die physiologischen Chemiker ebenso sehr interessiren und mit welchen sie sich ebenso viel beschäftigt haben als die Practiker. Vom chemischen Gesichtspunkte aus sind die beiden Krankheiten äusserst merkwürdig durch die sich in Sectionsbefund und in der Zusammensetzung des Harns verrathende sehr hochgradige Veränderung des Stoffwechsels. Das wesentlichste ist ein tiefes Darniederliegen der Oxydationsvorgänge. Der Urin enthält Leucin und Tyrosin, Pepton, Fleischmilchsäure, Oxymandelsäure.

[1]) Erhalten im April 1886. Red.

Der Gehalt an Fleischmilchsäure deutet auf eine Sistirung der Umsetzung des Zuckers, der Gehalt an Leucin und Tyrosin auf eine Störung der Harnstoffbildung. Ueber die Art und Weise, wie die Phosphorvergiftung diese hochgradige Veränderung des Stoffwechsels hervorruft, existiren verschiedene Ansichten. *N.* möchte die Stoffwechselveränderung nun aus Gründen, die er hier nicht erörtern kann, zurückführen auf eine durch das Gift bewirkte Umwandlung von labilem lebendem Eiweiss namentlich des Leberprotoplasmas in todtes stabiles Eiweiss. Es stimmt damit die Erfahrung, dass nach der Exstirpation der Leber bei Gänsen der Harn in ähnlicher Weise milchsäurehaltig wird wie bei der Phosphorvergiftung. Die normale Umwandlung der Milchsäure in CO^2 und H^2O ist dabei aufgehoben. *N.* hofft, dass wir, von dem Studium der Phosphorvergiftung ausgehend, einst zu einer Erklärung der Diabetes gelangen werden.

Dr. *Stooss* referirt kurz über einen Fall von Phosphorvergiftung, welcher nach rechtzeitiger Anwendung der Magenpumpe glücklich verlief. Er fragt nach der Wirkung von Milch und Terpentinöl, die man als Antidote gegen die Phosphorvergiftung empfohlen hat. — In Betreff des Terpentinöls weist

Dr. *Girard* darauf hin, dass die angenommene Wirkung wohl nur auf dessen Eigenschaft als Sauerstoffträger beruhen könne und dass man jedenfalls als Antidot bei der Phosphorvergiftung nur altes ozonisirtes Terpentinöl gebrauchen sollte.

In Betreff der Wirkung der Milch meint Dr. *Sahli*, dass die Anwendung derselben wohl nur auf einer missverständlichen und schematischen Generalisation beruhe, wie sie in der Lehre von den Antidoten gäng und gäbe sei. Milch mag ein ganz zweckmässiges Mittel sein bei den meisten mit Anätzung der Magenschleimhaut verbundenen Metallvergiftungen, in denen die Metallsalze mit dem Milcheiweiss weniger differente coagulirte Verbindungen eingehen. Gleichzeitig wird durch den Milchgenuss bei diesen Vergiftungen auch schon durch die Verdünnung und die Erleichterung des Brechens günstig eingewirkt. Bei Phosphorvergiftung jedoch Milch zu verabreichen, ist jedenfalls höchst unzweckmässig, da der Phosphor sich in dem Fett der Milchkügelchen sehr bald lösen und in der feinvertheilten Form nur um so leichter resorbirt werden wird. Rationeller erscheint jedenfalls die Darreichung von Kupfersulfatlösung, welche nicht nur als Brechmittel, sondern auch durch die Bildung eines unlöslichen Niederschlages von schwarzem Phosphorkupfer günstig wirken soll.

Auch Dr. *Schärer* referirt über einen in den ersten Stunden nach eingetretener Vergiftung erfolgreich mit der Magenpumpe behandelten Fall.

Dr. *Dubois* hält gegenüber all den angegebenen Antidoten die Anwendung der Magenpumpe für das einzig richtige. Es kann aber natürlich von den andern Mitteln nur dann abstrahirt werden, wenn, was heutzutage eigentlich zu verlangen ist, jeder Arzt eine einfache Vorrichtung zur Magenausspülung stets bei der Hand hat.

Dr. *Ost* fragt an, ob in den letztjährigen Fällen von Pilzvergiftung (vgl. Corr.-Bl. 1885, Nr. 19 u. 20), wo der Befund so auffällig mit dem der Phosphorvergiftung übereinstimmte, der Harn auch auf Leucin und Tyrosin untersucht worden sei.





Dr. *Sahli* verneint dies. Es war auch kein Anlass dazu vorhanden, da die Sectionsbefunde bis jetzt Unica sind und man intra vitam an eine Analogie zur Phosphorvergiftung überhaupt nicht denken konnte. *S.* erinnert zur Ergänzung des pathol.-anatomischen Bildes der Phosphorvergiftung noch an eine Beobachtung von *Overlach* (Arch. f. microsc. Anat.), der bei einer durch Phosphor vergifteten Frau im Uterus anatomische Veränderungen (Bildung einer Decidua etc.) fand, die vollständig mit den Veränderungen bei der Menstruation übereinstimmten und sich von diesen nur durch das Fehlen eines Corpus luteum unterschieden.

2) Prof. *Nencki* hält einen Vortrag „Ueber die **therapeutische Anwendung des Fliegenschwamms.**"

Der Vortragende referirt über die Beobachtung des Prof. *Dybowski* in Lemberg, des hochverdienten Erforschers Ost-Sibiriens, die Anwendung des Fliegenschwammes als Arzneimittel betreffend. Nach *Dybowski*'s Wahrnehmungen in Kamtschatka, wo er fünf Jahre als Arzt zugebracht hatte, lässt sich die Wirkungsweise des Fliegenschwammes nur mit der der Opiumpräparate vergleichen. Die Eingebornen essen den Fliegenschwamm frisch, oder lieber getrocknet, 1—2 Stück, wodurch sie in einen Zustand, ähnlich der Alcoholvergiftung verfallen. Der Anästhesie geht erhöhte Energie der Nerven- und Muskelthätigkeit voraus. Der Schlaf ist mit angenehmen Visionen verbunden. Nach Gebrauch der gewöhnlichen Dose dauert die Vergiftung 1—2 Tage. Von Todesfällen nach Gebrauch des Fliegenschwammes habe *Dybowski* nie etwas erfahren können.

In Litthauen, d. h. im Nowgoroder und Slucker Bezirk, wird Fliegenschwamm als Arzneimittel verwendet. Man bereitet daraus eine Tinctur. Die frisch gesammelten Fliegenschwämme werden kleingeschnitten und mit starkem Branntwein oder Sprit so lange stehen gelassen, bis die Tinctur stark weingelbe Farbe angenommen hat. Ein halbes Weinglas dieser Tinctur wird bei Erkrankungen des Darmcanals, Diarrhœ, Dysenterie und selbst Cholera mit Erfolg angewendet. „Ich selbst", schreibt Prof. *Dybowski* an den Referenten, „habe öfters Gelegenheit gehabt, mich von der Wirksamkeit des Mittels bei den genannten Krankheiten zu überzeugen und bin der Ansicht, dass dieses Präparat eine wichtige Rolle bei den Erkrankungen des Darmcanals spielen wird. Ich werde später die Berichte, die ich über die Wirkung des Fliegenschwammes besitze, systematisch ordnen. Heute theile ich noch mit, was ich kürzlich erfahren habe, dass die Tinctur auch mit Erfolg bei Epilepsie angewendet werde. Man schreibt mir, dass 25 Tropfen der Tinctur, 2 mal täglich verabreicht, entweder die Anfälle ganz sistiren oder sie bedeutend schwächen. Hier in Lemberg mache ich den ersten Versuch und gebe die Tinctur einem Epileptischen, der von Kindheit an epileptisch war. Seit 1½ Monaten, wo er mit der Tinctur behandelt wird, hatte er keinen Anfall mehr."

Prof. *Dybowski* schickte auch eine Quantität der getrockneten Fliegenschwämme, sowie die Tinctur, welche der Referent den anwesenden Collegen zu Versuchen an Kranken zur Disposition stellt, mit der Bemerkung, dass die Empfehlung einer wissenschaftlichen Autorität, wie die *Dybowski*'s, jedenfalls zu weiteren Versuchen auffordere. Auffallend sei es, dass die 2 bis jetzt aus dem Fliegenschwamm isolirten Alcaloide, nämlich das A m a n i t i n, das nach *Schmiedeberg* und *Harnack* mit dem C h o l i n identisch ist, und das M u s c a r i n, eine so durchaus andere Wirkung auf den Organismus, als die Tinctur aus den Pilzen ausüben. Erneuerte chemische Untersuchungen der Amanita muscaria seien daher wünschenswerth.

In der Discussion geht Prof. *Demme* ein auf die Besprechung der Differenzen in der theoretischen Auffassung der Herzwirkung des Muscarins, wie sie zwischen *Schmiedeberg* und *Luchsinger* obwalten.

Prof. *Nencki* theilt noch kurz mit, dass er aus den ihm aus Sibirien zugesandten Fliegenschwämmen, die er und Herr Dr. *Berlinerblau* chemisch zu verarbeiten begonnen haben, durch blosses Extrahiren mit Alcohol Muscarin nicht gewinnen konnte, sondern nur Lecithin, welches leicht auskrystallisirte. Das Extract zeigte

auch physiologisch keine Muscarinwirkung, so dass auch Beimengungen von Muscarin zum Lecithin nicht anzunehmen sind. Da das reine Muscarin und die meisten Muscarinsalze in Alcohol leicht löslich sind und also aus dem Pilz durch Alcohol extrahirt werden müssten, so ist *Nencki* geneigt anzunehmen, dass das Muscarin in dem Pilz nicht präformirt sei, sondern durch gewisse Proceduren bei der Extraction erzeugt werde. So erhielt man sofort Muscarinwirkungen des Extractes, wenn der Pilz mit Wasser ausgekocht wurde.

Dr. *Sahli* begrüsst die Arbeiten von *Nencki* und *Berlinerblau*. Es ist ihm beim Studium der toxicologischen Pilzliteratur bei Anlass der letztjährigen Pilzvergiftungen aufgefallen, wie wenig alles das, was wir über die Symptome von Fliegenschwammvergiftungen wissen, übereinstimmt mit der Annahme reiner Muscarinwirkung. Wenn, wie Prof. *Nencki* vermuthet, das Muscarin im Fliegenschwamm gar nicht präformirt, sondern ein Kunstproduct ist, so würden sich die Differenzen zwischen Fliegenschwamm- und Muscarinvergiftung am einfachsten erklären. Die Untersuchungen von *Böhme* über den Boletus luridus, aus welchem er ausser Muscarin noch andere verwandte theils giftig, theils nicht giftig wirkende Ammoniumderivate herstellte, lassen auch für den Fliegenschwamm ähnliche complicirte Verhältnisse vermuthen, sei es, dass man an präformirte oder sich erst beim Kochen oder bei der Verdauung bildende Gifte denkt. Jedenfalls ist es nach allem sehr erfreulich, dass der Fliegenschwamm von neuem von so sachkundiger Seite studirt wird. Dr. *Sahli* legt der Versammlung ferner eine Arbeit von Dr. *Grassi* in Rovellasca über die physiologische Wirksamkeit des Fliegenschwammes beim Menschen vor und referirt kurz über den Inhalt. *Grassi* kommt nach seinen Versuchen an Menschen zum Resultat, dass der Fliegenschwamm ein äusserst werthvolles „alimento nervoso“, d. h. Genussmittel und Stimulans sei, welches verdiene, weiter versucht zu werden.

Apotheker *Studer* war früher von der Identität der sibirischen Fliegenschwämme mit den unsrigen nicht fest überzeugt und ist froh, dass sich nun Gelegenheit bieten wird, dieselbe chemisch und botanisch zu vergleichen.

Auf eine Anfrage von Dr. *Schärer* in Betreff des Resultates der Experimente, die Dr. *Sahli* mit Amanita phalloides dieses Jahr im Anschluss an die letztjährigen Pilzvergiftungen vorgenommen hat, theilt *S.* mit, dass diese Experimente merkwürdigerweise bis jetzt ein vollkommen negatives Resultat ergeben haben. Hund und Kaninchen frassen unzweifelhafte Amanita phalloides tellerweise mit Milch oder Brod gemischt, ohne irgend welche Symptome zu zeigen. Es ist dies äusserst auffallend. Denn nicht nur ist die Amanita phalloides der gefürchtetste Giftschwamm, der beim Menschen die allermeisten Vergiftungen hervorgerufen hat (vgl. die Arbeit von Dr. *Schärer* Corr.-Bl. 1885, Nr. 19), sondern es liegen auch positive experimentelle Resultate bei Hunden vor. Die Schwämme von *S.* wurden den Thieren ungekocht gegeben. Es ist aber nicht wahrscheinlich, dass dies die Wirkungslosigkeit verschuldete, denn einerseits sind für den Menschen auch Vergiftungen mit rohen Schwämmen bekannt und andererseits ist es wohl ziemlich häufig, dass Schwämme, die roh giftig sind, durch das Kochen entgiftet werden, während das umgekehrte bisher nicht bekannt ist.



Dr. *Jonquière* fragt Prof. *Nencki*, was er von dem angeblichen (seiner Zeit in einer Dissertation mitgetheilten) Muscaringehalt von Hühnereiern halte und ob gewisse nachtheilige Wirkungen des Genusses von Eiern, wie man sie zuweilen beobachte, damit etwas zu thun haben.

Prof. *Nencki* glaubt, dass es sich hier wohl immer um mehr oder weniger verdorbene Eier handle, in denen allerdings sehr leicht Fäulnissbasen wie das giftige Trimetylvinylammonium vorkommen können.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Für Studirende und Aerzte von Dr. *E. Lesser*.
I. Theil: Hautkrankheiten, mit 22 Abbildungen. Leipzig, Vogel, 1885. 284 pag.
II. Theil: Geschlechtskrankheiten. 1886. 307 pag.

Entsprechend den relativ geringen Fortschritten, welche die Dermatologie seit *Hebra* gemacht, bringt Verf., ein Schüler von *O. Simon*, in dem I. Theil seines Lehrbuches wenig Neues. Dagegen hat er seine Absicht, ein kurzes und gutes, hauptsächlich dem practischen Zwecke dienendes Compendium zu schaffen, mit Vorliegendem vollständig erreicht. Die Bearbeitung ist durch sämmtliche Capitel hindurch eine gleichmässig fleissige und je dem Stoff angemessen knappe. Die im Anhang mitgetheilten Recepte lassen puncto Anordnung, Auswahl, Einfachheit und Anzahl wenig zu wünschen übrig. — Wer aber von diesem Buche rechten Nutzen haben will, der muss mit den Grundzügen der Dermatologie bereits einigermaassen vertraut sein; denn es ist weder eine Einleitung in dies Gebiet, noch ein ausführliches Handbuch.

Volles, ungeschmälertes Lob verdient der 2. Band von *Lesser*'s Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Jede auch nur einigermaassen wichtige Frage dieses Gebietes ist vom neuesten Stande der Wissenschaft aus beleuchtet, mit richtigem kritischem Blicke, ohne Umherirren auf (noch nicht genügend bearbeitetem) theoretischem Gebiete und doch mit vollkommen genügender Ausführlichkeit behandelt. Ungemein angenehm berührt den Leser der Umstand, dass überall — und speciell in den Abschnitten Therapie und Prognose — die Ansichten von *Fournier* ebenso gut berücksichtigt werden als diejenigen der deutschen und Wiener Syphilidologen. Dies Buch entspricht einem längst gefühlten Wunsche der practischen Aerzte und wird sich bei ihnen gewiss rasch Eingang verschaffen. *Siebenmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Neuchâtel. Der Sanitätsdienst in der V. Division während des Truppenzusammenzuges 1885.

I. Vor und während des Vorcurses.

Die letztjährigen Manöver boten, sowohl in rein militärischer als in militärärztlicher Hinsicht, so viel Interessantes, dass wir uns im letzten Herbste auf Ansuchen der Redaction dieses Blattes gerne entschlossen hatten, eine die ganze Thätigkeit der Sanitätstruppen der Division umfassende und kurzgefasste Relation dem Drucke zu übergeben. Unser unvorhergesehenes Abreisen nach dem Schauplatze des letzten Feldzuges hat das Herausgeben dieser Zeilen verspätet.

Zum ersten Male stund in diesem Manöver einer Armee-Division eine andere entgegen, auch wurden Befehle für Truppenbewegung nicht im Vorhinein bekannt gegeben, sondern die Dislocationen der Truppeneinheiten für denselben Tag erst nach der am Ende der Tagesmanöver abgehaltenen Kritik angegeben. Diese Umstände trugen wesentlich dazu bei, dem Ganzen ein in unsern Herbstübungen ungewohntes, feldmässiges, wahrheitsgemässes Aussehen zu geben.

Die Aufgabe unserer Sanitätstruppe während dem Manöver ist, erstens und vor Allem durch hygieinische prophylactische Maassregeln die Gesundheit der Truppe zu schützen

und den wirklichen Krankendienst zu besorgen, zweitens sich wie alle übrigen Truppen im Gefechtsdienste zu üben.

Dieser Theil ihrer Thätigkeit gewinnt mit den stets wachsenden, dem Sanitätsdienste gestellten Anforderungen und dem damit verbundenen Fortschritte der Instruction von Jahr zu Jahr mehr an Wichtigkeit; durch die schon erwähnten Umstände und durch probeweise eingeführte Modificationen in der Organisation des Sanitätsdienstes gewannen die letztjährigen Manöver für die Instruction des Sanitätsofficiers sowohl als der Mannschaft noch an Werth.

Dem Wunsche des Oberfeldarztes und des Oberinstructors entsprechend, waren folgende Anordnungen durch das Militärdepartement getroffen und vor dem Manöver den Waffen- und Abtheilungschefs für sich und zu Handen der Brigade-, Regiments- und Bataillonscommandanten und der Sanitätsofficiere der Division durch Circular (C. N. 58/36) bekannt gegeben worden:

Jedem Infanterie-Brigadestab wird ein Sanitätsofficier als Brigadearzt beigegeben und in jedem Infanteriebataillon sollte ein Bataillonsarzt neben seinen Obliegenheiten diejenigen eines Regimentsarztes versehen; die Uebermittelung der Befehle des Divisionsarztes an die Bataillonsärzte sowie die Rapporte dieser letztern an ersteren sollten durch diese beiden Instanzen gehen, bei den Specialwaffen blieben die Ressortverhältnisse der Aerzte unverändert.

Die Einführung dieser neuen Instanzen sollten hauptsächlich eine bessere Gliederung in der Befehlgebung und ein besseres Ineinandergreifen des Ganzen zur Folge haben.

Als Brigadearzt der IX. Brigade wurde Hauptmann Dr. *Albrecht Burckhardt*, Chef der Ambulance 21, der X. Brigade Hauptmann Dr. *Füglistaller*, Chef der Ambulance 22 bezeichnet, ersterer musste, da seine Ambulance einberufen wurde, in seinem Commando durch Dr. *Emil Burckhardt*, Adjutanten des Divisionsarztes und letzterer in seinen Functionen durch Hauptmann Dr. *Bovet* ersetzt werden. Als Regimentsärzte waren bezeichnet:

Für das Regiment 17 Hauptmann Dr. *Maritz* (vom Bat. 50),
" " " 18 " Dr. *Münch* (vom Bat. 51),
" " " 19 " Dr. *Merz* (vom Bat. 55),
" " " 20 " Dr. *Siebenmann* (vom Bat. 59).

Zur Aufnahme der Kranken während der Manöver war durch Verhandlung mit den Civilspitälern für eine genügende Anzahl Betten gesorgt worden. Für den Fall, dass eine Epidemie in der Truppe ausgebrochen wäre, war eine gewisse Anzahl Zelte aus dem Zeughaus Solothurn dem Feldlazareth zur Verfügung gestellt worden und im Bahnhofe Langenthal in Bereitschaft gehalten, von wo diese leicht nach der gewünschten Richtung hätten spedirt werden können. Die diesbezüglichen Besorgnisse des Divisionsarztes waren durch die in Basel herrschende Variola und das Vorhandensein eines Pockenspitals in unmittelbarer Nähe der Basler Caserne, wo 2 Bataillone (49 und 50) einquartirt werden sollten, hinlänglich begründet. Die Abschaffung der obligatorischen Revaccination in der Armee machte andere Maassregeln unmöglich.

An die möglichste Verhütung von Krankheiten der Verdauungsorgane, die leicht durch den Gebrauch von ungesunden und verfälschten Getränken und Lebensmitteln entstehen, war auch gedacht worden und diesbezüglich an die Regierungen der Cantone Bern und Solothurn ein Anruf gerichtet, der das erfreuliche Resultat hatte, dass im ganzen Manövergebiete Getränke sowohl als Lebensmittel genau untersucht und einer strengen Controle unterzogen wurden.

Mit dem Eintreffen des Divisionsstabs im Hauptquartier Olten hatte der Vorcurs begonnen. Am 1. September rückten die Infanteriebataillone in Dienst. Die Truppen der Division waren folgendermaassen für die Dauer des Vorcurses einquartirt. O l t e n: ausser dem Divisionsstab die Guidencompagnie, das Schützenbataillon 5, die Verwaltungscompagnie, die Infanteriepioniere, II. Abtheilung des Trainbataillons. B a s e l: Infanterieregiment 17. L i e s t a l: Infanterieregiment 18. Z o f i n g e n: Infanterieregiment 19. A a r a u: Infanterieregiment 20, Dragonerregiment 5 und Divisionspark. W a n g e n a. A.: Geniebataillon 5. T h u n: Die Artilleriebrigade V. S o l o t h u r n: Trainabtheilung I, Feldlazareth V (Ambul. 22, 23, 24, 25) und die mit diesen in einen Vorcurs vereinigte Truppensanität der Division.

Zwei am 30. August an sämmtliche Sanitätsofficiere der Division gerichtete hecto-





graphirte Befehle des Divisionsarztes enthielten der 1. Weisungen über den Dienst im Allgemeinen, über Erstattung der Rapporte und über die beim Einrücken der Truppe zu treffenden hygieinischen Maassregeln und bezog sich dabei auf die wichtigsten Paragraphen der den Aerzten zugestellten Dienstanweisung, der 2. brachte ihnen die weiter oben angegebenen, für diese Manöver getroffenen Anordnungen (Brigadearzt, Regimentsarzt etc.) in Erinnerung. Ein Kreisschreiben des Divisionsarztes, das die in Bezug auf Bekleidung und Ernährung und für den Fall einer ausbrechenden Epidemie getroffenen Anordnungen zur Kenntniss brachte, wurde am selben Tage gedruckt und am 1. September an sämmtliche Officiere der Division versandt; in diesem waren auch die Krankenanstalten angegeben, welchen während der Dauer des Vorcurses nicht beim Corps zu behandelnde Kranke zuzuweisen wären; es waren dies für die in Olten weilenden Truppen: Cantonsspital Olten; für das Infanterieregiment 17: Bürgerspital Basel; Infanterieregiment 18: Cantonsspital Liestal; für die in Zofingen und Aarau cantonnirten: Krankenhaus Aarau; für die Artilleriebrigade V (einschliesslich Divisionspark): Militärspital Thun; für die übrigen das Bürgerspital Solothurn. Vom Momente des Einrückens in die Linie sollten alle Spitalbedürftigen zunächst der als Aufnahmespital etablirten Ambulance zugewiesen werden (siehe weiter).

Die Assistenzärzte der Infanteriebataillone waren nach vorgenommener sanitarischer Eintrittsmusterung ihrer Truppe in Solothurn in den Sanitätsvorcurs eingerückt, wo die übrige Truppensanität sich auch einfand, bei den Bataillonen blieben die Bataillonsärzte und je 4 Wärter. Während die Brigadeärzte in Solothurn vom Oberinstructor über die Obliegenheiten ihrer neu creirten Charge Aufschluss erhielten, waren die 4 Regimentsärzte nach Olten berufen worden, um über die neue Organisation des Dienstes und die dadurch im Rapportwesen eingetretenen Modificationen vom Adjutanten des Divisionsarztes Erklärung zu erhalten.

Die weit aus einander liegenden Cantonnemente von Olten, Aarau, Solothurn wurden durch den Divisionsarzt besucht und überall das Nöthige angeordnet; wenn im Grossen und Ganzen die Cantonnemente als befriedigend zu bezeichnen waren, so fehlte es an einigen Orten an genügenden Aborten, so dass solche nachträglich improvisirt werden mussten. An einer zweitägigen Recognoscirung des Divisionsstabes im Uebungsgebiete nahm der Divisionsarzt im Interesse einer bessern Orientirung im Terrain während der Manöver Theil.

Für die Truppenärzte war die erste und wichtigste Aufgabe die sanitarische Eintrittsmusterung. Folgende Zahlen geben das Verhältniss der Untersuchten und Dispensirten.

Von der rund 10000 Mann stark eingerückten Division wurden bei der Eintrittsmusterung 658 auf specielle Krankheiten oder Gebrechen untersucht, davon wurden 469 (darunter 12 Officiere) dispensirt, unter welchen 38 durch Platzärzte Dispensirte inbegriffen; es wurden 247 vor die Untersuchungscommission gewiesen (7 von diesen erst im Laufe des Dienstes aus Spitälern).

Diese 247 Mann sollten noch im selben Herbste vor der Untersuchungscommission erscheinen und mussten daher diese vielen Ueberweisungen während des Vorcurses ausgeführt und spedirt werden, wodurch der Secretär des Divisionsarztes mehrere Tage absorbirt wurde.

Betreffend den Gesundheitszustand der Division während dieser Periode, so hatten wir vom 29. August bis und mit 10. September 510 Kranke, von welchen 386 im Corps geheilt wurden, 53 evacuirt, 36 nach Hause entlassen wurden. Am 10. verblieben 35 Mann bei ihrem Corps in Behandlung. Ist die Gesammtzahl etwas stark, so beweist dagegen die geringe Zahl der Evacuirten die geringe Wichtigkeit der Fälle. Wunde Füsse waren 143, auffallend ist die grosse Zahl der chirurgischen Affectionen: 104, die Krankheiten der Respirationsorgane beziffern sich auf 46, Diarrhœ 41, andere Krankheiten der Verdauungsorgane 73; unter letztern figuriren eine gewisse Anzahl Anginae: es entwickelte sich nämlich unter der Mannschaft des im Schulhause Olten einquartirten Schützenbataillons eine Diphtheritisepidemie, die kaum anders als durch eine von Kindern der Schule herrührende und durch die Localitäten transmittirte Infection sich erklären dürfte. Durch sofort angeordneten und vorgenommenen Wechsel des Strohs der Mannschaftssäle, Befeuchtung des Bodens mit Carbollösung und Räucherung mit Schwefeldämpfen konnte eine weitere Verbreitung der Krankheit verhütet werden. Die zusammengesetzten Divisions-Krankenrapporte konnten dem Oberfeldarzte, derjenige vom 29.—31. August am 2. September, derjenige vom 1.—5. September am 7. September eingesandt werden.

Der Bestand an Sanitätstruppen der Division war:

a) Bei den Truppencorps und Stäben: Aerzte 27, Unterofficier 1, Krankenwärter 52, Krankenträger 27.

b) Truppensanität im Vorcurs Solothurn: Aerzte 12, Unterofficiere 17, Krankenwärter 5, Krankenträger 104.

c) Das Feldlazareth (die 4 im Dienst stehenden Ambulancen und Stab): Officiere (Aerzte, Apotheker und Quartiermeister) 24, Soldaten 109, dessen Train bestund aus 27 Mann und 37 Pferden.

Vor Beginn der Manöver am 8. September wurden durch Befehl Nr. 3 die vom Sanitätsdepartement des Cantons Solothurn und der Direction des Innern des Cantons Bern bezüglich der Getränke und Lebensmittel getroffenen Vorkehrungen den Sanitätsofficieren zur Kenntniss gebracht und ihnen die bezeichneten Getränke-Experten für die Amtsbezirke Burgdorf, Fraubrunnen, Aarwangen und Wangen angegeben.

Durch an die Truppenärzte und Ambulancenchefs gerichtetes Circular vom 7. September ersucht der Adjutant des Divisionsarztes um pünktliche Einsendung der Rapporte.

(Fortsetzung folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Abschluss einer Uebereinkunft zwischen der Schweiz und Oesterreich-Ungarn über die gegenseitige Zulassung der an der Grenze domicilirten Medicinalpersonen zur Berufsausübung. In Ausführung eines Postulates (Motion des Herrn Dr. *Bruggisser*), „mit Frankreich, Italien und Oesterreich ähnliche Uebereinkünfte über gegenseitige Zulassung der an der Grenze domicilirten Medicinalpersonen zur Berufsausübung anzubahnen, wie die mit dem deutschen Reich abgeschlossene“, hat der hohe Bundesrath folgende Uebereinkunft zwischen der Schweiz und Oesterreich-Ungarn über die gegenseitige Zulassung der an der Grenze domicilirten Medicinalpersonen zur Berufsausübung abgeschlossen.

„Der Bundesrath der schweizerischen Eidgenossenschaft und Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich, König von Böhmen etc. und Apostolischer König von Ungarn, haben, um die in der Nähe der Grenze wohnhaften Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen gegenseitig zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit zu ermächtigen, den Abschluss einer diesfälligen Uebereinkunft beschlossen und zu diesem Behufe zu Bevollmächtigten ernannt: Der Bundesrath der schweizerischen Eidgenossenschaft: den Herrn Arnold Otto Aepli, ausserordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister der schweizerischen Eidgenossenschaft, und Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich, König von Böhmen etc. und Apostolischer König von Ungarn: den Herrn Gustav Grafen Kalnoky, Allerhöchst Ihren wirklichen Geheimen Rath, Minister des kaiserlichen Hauses und des Aeussern, Grosskreuz des St. Stephans-Ordens, Ritter des Leopold-Ordens etc., welche, nachdem sie sich ihre Vollmachten mitgetheilt und dieselben in guter und gehöriger Form befunden haben, über folgende Artikel übereingekommen sind:

Artikel 1. Die schweizerischen Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen, welche in der Nähe der schweizerisch-österreichischen Grenze wohnen, sollen das Recht haben, ihre Berufsthätigkeit auch in den österreichischen, in der Nähe der Grenze gelegenen Orten in gleichem Maasse, wie ihnen dies in der Heimath gestattet ist, auszuüben, und umgekehrt sollen unter gleichen Bedingungen die österreichischen Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen, welche in der Nähe der österreichisch-schweizerischen Grenze wohnen, zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit in den schweizerischen, in der Nähe der Grenze gelegenen Orten befugt sein.

Artikel 2. Die Personen, welche in Gemässheit des Artikels 1 in den in der Nähe der Grenze gelegenen Orten des Nachbarlandes ihren Beruf ausüben, sollen nicht befugt sein, sich dort dauernd niederzulassen oder ein Domicil zu begründen, es sei denn, dass sie sich der in diesem Lande geltenden Gesetzgebung und namentlich nochmaliger Prüfung unterwerfen.

Artikel 3. Es gilt als selbstverständlich, dass die Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen eines der beiden Länder, wenn sie von der ihnen im Artikel 1 dieser



Uebereinkunft zugestandenen Befugniss Gebrauch machen wollen, sich bei der Ausübung ihres Berufes in den in der Nähe der Grenze gelegenen Orten des andern Landes den dort in dieser Beziehung geltenden Gesetzen und Administrativ-Vorschriften zu unterwerfen haben.

Artikel 4. Die gegenwärtige Uebereinkunft soll zwanzig Tage nach beiderseits erfolgter Publication derselben in Kraft treten und sechs Monate nach etwa erfolgter Kündigung seitens einer der beiden Regierungen ihre Wirksamkeit verlieren. Sie soll ratificirt und die Ratificationen sollen sobald als möglich in Wien ausgewechselt werden.

Zu Urkund dessen haben die Bevollmächtigten die gegenwärtige Uebereinkunft unterzeichnet und ihre Siegel beigedrückt.

So geschehen zu Wien am neunundzwanzigsten October des Jahres Eintausend achthundert fünf und achtzig."

Eine gleichlautende Uebereinkunft ist am 1. Juli 1885 auch mit dem **Fürstenthum Liechtenstein** abgeschlossen worden.

Beide Uebereinkünfte sind in dieser Session der Bundesversammlung genehmigt worden.

Bern. Flussbäder. Bei Beginn der Saison der Fluss- und Seebäder erscheint es angezeigt, alle Aerzte, besonders die Mitglieder der Ortsgesundheitscommissionen, zu Handen des Publicums und namentlich der Schwimmbadaufseher auf § 181 des neuen Lehrbuches für die Sanitätsmannschaft aufmerksam zu machen, welcher lautet wie folgt:

„Wenn ein Mann beim kalten Baden plötzlich eine auffällige Röthung der Körperhaut zeigt, so ist dies auch bei völligem Wohlbefinden ein sicherer Vorbote einer Ohnmacht, welche leicht zum Ertrinken führt. Der Sanitätssoldat hat solche Leute sofort zu veranlassen, aus dem Wasser zu steigen und sich anzukleiden und bei Weigerung dem militärischen Vorgesetzten Meldung zu machen."

Diese Vorschrift wurde auf vielfache Erfahrungen namentlich französischer Militärärzte in's Lehrbuch aufgenommen. Dieser Tage ist ein solcher Fall bei einem Soldaten vorgekommen, der im Wasser „krebsroth", aber wohl war und am Ufer nachher einen schweren Collaps bekam, der auch in seichtem Wasser zum Ertrinken geführt hätte. Mancher schwer erklärliche Todesfall bei guten Schwimmern wird verhütet werden können, wenn diesem Vorboten einer Ohnmacht seitens der Mitbadenden die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt und der Betreffende, der an nichts Schlimmes denkt, an's Land zu gehen energisch veranlasst wird. *Ziegler.*

Neuenburg. Notice sur la marche de l'hôpital Pourtalès à Neuchâtel en 1885. (Veröffentlicht von der Spitaldirection.) Abermals können wir den Lesern des Corr.-Bl. nur die nothdürftigsten statistischen Zahlenangaben bieten über die Thätigkeit unseres räumlich grössten Spitales in Neuenburg, umfassend das Jahr 1885. Der Chefarzt, Herr Dr. *Cornaz*, Vater, hat entschieden Unrecht, aus Bescheidenheit seinen Collegen den Einblick in seine interessanten Fälle und seine Behandlungsmethoden vorzuenthalten. Es wird zwar allerdings viel geschrieben und gedruckt, ja zu viel, um alles medicinisch Wissenswerthe lesen zu können, aber sorgfältig und gewissenhaft abgefasste Spitalberichte haben immer ihren Werth, weil sie durch das casuistische Material grössern Arbeiten zur Basis dienen. Wir sprechen also entschieden den Wunsch aus, dass aus vorliegenden drei kaum bedruckten Quartseiten mit der Zeit ein kleiner Bericht werden möge.

50 Kranke blieben vom Jahre 1884 in Behandlung, 1885 wurden 750 aufgenommen, Gesammtzahl 800, eine bis dahin nie erreichte Ziffer. 45 Kranke verblieben am 31. December 1885. Von diesen 755 im Jahre 1885 verpflegten Kranken waren 486 Männer und 269 Frauen. 238 Kranke waren Neuenburger, 451 gehörten andern Cantonen an (273 Berner, 66 Waadtländer, 30 Freiburger, 19 Aargauer, 16 Zürcher, 12 Solothurner, 8 Tessiner, 7 Luzerner, 6 Basellandschäftler, 8 Stadtbasler etc.), 28 waren aus Deutschland, 23 aus Frankreich, 13 aus Italien und 2 aus Oesterreich.

Krankheitstage 19,941, 26,4 auf den Kranken. Der Spitaltag kam auf 2,32 Fr.

Hinsichtlich Erkrankungen kamen vor: Krankheiten der Respirationsorgane 102 Fälle, des Verdauungsapparates 76, der Harn- und Geschlechtsorgane 39, der Bewegungsorgane 238, der Haut 51, des Nervensystems 49, des Ohres 5, der Augen 66, der Kreislaufsorgane 17, Allgemeinerkrankungen 112 Fälle (die Rubrik „Allgemeinerkrankungen" sollte in medic. Jahresberichten möglichst eingeschränkt werden. Es geht in diesen Topf Alles hinein).

Es wurden während des Berichtsjahres 106 Operationen ausgeführt, worunter mehrere grössere. Welcher Art diese Operationen waren, ist nicht gesagt.

Von den oben verzeichneten Erkrankungsfällen endigten 626 mit Heilung, 62 mit Besserung des Zustandes, 27 blieben ohne Erfolg, 40 Kranke starben, was 5,30% der Ausgetretenen darstellt. Dr. *Hermann Albrecht* (Neuchâtel).

Ausland.

Deutschland. Das electrische Licht und das Auge. (*Cohn*, Berl. kl. Wochenschrift 1886, p. 187.) Soll das künstliche Licht dem Auge nicht schädlich sein, so muss es in seinen hauptsächlichen Eigenschaften mit dem diffusen Tageslichte übereinstimmen. Es darf also 1) nicht blenden, 2) nicht zu spärlich sein, 3) die Augen nicht erhitzen und 4) nicht zucken.

Damit die Flamme des electrischen Lichts nicht blende, muss die Lampe so hoch gestellt sein, dass Niemand genöthigt ist, in sie hineinzusehen. Da jedoch, wie sich aus Photographien der von Gas- und electrischen Lampen erzeugten Flammen und genauer Wägung des Flammenbildes ergibt, das electrische Glühlicht die Netzhaut 7—12 mal mehr reizt, als die gleich helle Gasflamme, so gibt dieses Auskunftsmittel noch nicht genügenden Schutz gegen Blendung. Es empfiehlt sich daher, die Lichtquelle dem Anblick gänzlich zu entziehen oder aber sie durch Milchglaskugeln oder noch besser durch Einschluss in matt geschliffene Glasbirnen abzuschwächen, wobei freilich ca. 23—30% Licht verloren gehen und daher um so grössere Glühlampen nöthig werden.

Die zweite Forderung, die wir an eine künstliche Beleuchtung stellen müssen, nämlich dass sie genügende Helligkeit gebe (*Cohn* verlangt, dass feiner Druck vom gesunden Auge in $^1/_2$ Meter bequem gelesen wird, was ungefähr einer Beleuchtung von 12 Normalkerzen entspricht) bietet für das electrische Licht keine technischen, bis jetzt aber noch bedeutende finanzielle Schwierigkeiten.

Bekanntlich producirt jede Flamme nicht blos leuchtende, sondern auch dunkle Strahlen, sog. Wärmestrahlen. Diese Wärmeerzeugung ist eine unangenehme Nebenwirkung unserer Lichtquellen. Sie macht sich uns in doppelter Weise fühlbar; einmal durch Erwärmung der umgebenden Luft und dann durch die strahlende Wärme, welche direct unsern Kopf und unsere Augen trifft und bei stärkerer Einwirkung Brennen und Trockenheit in den Augen und Kopfschmerzen hervorruft. Nun hat *Cohn* bereits vor Jahren nachgewiesen, dass die Glühflamme in einer Entfernung von 20 cm. die Luft nur halb so stark erwärmt als eine gleich helle Gasflamme. Von anderer Seite *(Pettenkofer)* wird dies bestätigt und zugleich nachgewiesen, dass die Luft weniger CO^2 und keine Rauchbestandtheile mehr enthält und dass ihr nicht mehr so viel Feuchtigkeit beigemischt ist als bei Gasbeleuchtung. In dieser Hinsicht wäre also das electrische Licht jeder andern Beleuchtung weit vorzuziehen.

Am schwächsten ist es einstweilen noch mit dem letzten Punkte bestellt. Wie bald unserer Netzhaut ein zuckendes Licht unangenehm und unerträglich wird, ist bekannt. Dieses Flackern, das wir auch bei offenen Gasflammen beobachten, kommt nun beim electrischen Licht besonders häufig vor, und war manchen Ortes der Hauptgrund, warum die bereits eingerichtete electrische Beleuchtung wieder verlassen wurde. Doch ist, wie *Cohn* mittheilt, in den hygieinischen Ausstellungen zu Berlin, London und Wien der Beweis geleistet worden, dass durch verbesserte Construction und regelmässigen Gang der Dampf-, Gas- und Dynamomaschinen auch ruhiges electrisches Licht geliefert werden kann.

Wir dürfen also hoffen, mit der Zeit eine electrische Beleuchtung zu erhalten, welche allen Anforderungen entspricht, die die Hygieine an eine solche stellen darf und soll. *Hosch.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Juni 1886.

Varicellen 4 zerstreute Fälle (2, 0, 5). — Morbilli 3 Anzeigen aus dem Birsigthale (2, 0). — Scarlatina 3 Anzeigen aus Kleinbasel (5, 2, 0). — Diphtherie 2 Fälle in Kleinbasel (6, 8, 10). — Typhus 3 zerstreute Fälle (9, 3, 6). — Erysipelas 8 Erkrankungen, zerstreut über alle Districte (16, 12, 13). — Pertussis 25 neue Anmeldungen, die Mehrzahl aus Kleinbasel (23, 15, 12). — Puerperalfieber und Ophthalmoblennorrhoe je 1 Erkrankung. — Keine Variola.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 14. XVI. Jahrg. 1886. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber Bacterien.

Vortrag, gehalten an der Versammlung des schweiz. ärztlichen Centralvereines von Prof. Dr. **C. Cramer** in Zürich.

Als ich vor fast 3 Jahren in eben diesem Saale die schweiz. Naturforscher-Versammlung mit einem Vortrag über Bacterien eröffnete, hatte ich keine Ahnung davon, dass ich so bald über das nämliche Thema und vor Ihnen zu sprechen haben würde, sondern gab mich der Hoffnung hin, nachher andern Studien eigenster Wahl obliegen zu können. Die Zürcher Typhusepidemie vom Jahr 1884 hat alle meine Pläne vereitelt und seither bin ich die Bacterien nicht mehr los geworden. Mein Missgeschick, wenn ich so reden darf, ist nicht ganz unverdient, hatte ich mich doch vor 3 Jahren auf ein Feld gewagt, das ich nur sehr unvollkommen kannte. Steht es heute besser? Etwas schon, doch lange nicht in dem Maasse, dass ich nicht reichlich Ursache hätte, Sie, hochgeehrte Herren, vor Allem um gütige Nachsicht zu bitten.

Die Bacterien werden in der Regel als P i l z e bezeichnet. Eine gewisse Berechtigung gibt dazu lediglich der Umstand, dass die Bacterien, gleich den Pilzen, in Ermangelung eines Chlorophyllapparates ihren Kohlenstoffbedarf nicht in Gestalt von Kohlensäure zu beziehen vermögen. Von diesem Gesichtspunkt aus müsste man aber auch gewisse Orchideen, die Orobanchen, Cuscuten etc. den Pilzen einreihen. Allein die Verwandtschaft dieser Pflanzen mit andern Blüthengewächsen ist so augenscheinlich, dass dergleichen noch Niemandem eingefallen

ist. Thatsächlich sind die Bacterien mit gewissen chlorophyllhaltigen Algen, und zwar den Nostocaceen viel näher verwandt als mit dem Gros der Pilze; doch bestehen noch andere verwandtschaftliche Beziehungen.

Die Zellen der Bacterien besitzen einen kernlosen, plasmatischen Inhalt und eine Membran, die, wie bei den Nostocaceen, Neigung zur Vergallertung hat, oft aus einem Kohlenhydrat, in andern Fällen angeblich einer eiweissartigen Substanz (Mycoproteïn) besteht.

Von einfachster Gestalt und stets sehr geringer Grösse leben sie bald isolirt, bald zu fadenförmigen, flächenartigen oder körperlichen Complexen vereinigt. Die fadenförmigen Verbände können gerade sein, oder wellig bis schraubenförmig gekrümmt.

Rundzellige Formen pflegt man als Coccen zu bezeichnen. Gerade Stäbchenformen werden Bacterien im engern Sinn, auch Bacillen genannt und längere gerade Fäden Leptothrix, Beggiatoa etc. Wellen- oder schlangenförmig gekrümmte Stäbchen heissen Vibrionen und Korkzieherformen: Spirillen oder Spirochaeten. Unter dem Namen Merismopœdia, besser vielleicht Merista, und Sarcina begreift man flächenartige, resp. körperliche Zellvereinigungen.

Nicht selten kommt es vor, dass Coccen, Stäbchen oder Schrauben etc. in grösserer oder kleinerer Zahl von mehr oder weniger scharf contourirten Gallertmassen zu ausgedehnten Häuten oder Klumpen vereinigt erscheinen. Solche Complexe sind unter dem Namen Zooglœen bekannt.

Viele Bacterien zeigen Bewegungszustände und in diesem Falle oft zarte Cilien oder Geiseln. Früher hielt man letztere für Ruderwerkzeuge; nach *v. Tieghem* sind es blosse Fortsätze der Membran, die mit der Locomotion der Bacterien in keiner ursächlichen Beziehung stehen. In manchen Fällen beruht die Bewegung der Bacterien augenscheinlich auf periodisch abwechselnden Contractionen und Expansionen der gegenüberstehenden Seitenflächen der Stäbchen oder Fäden, in andern vielleicht auf einem eigenartigen Wechsel der Diffusionsvorgänge.

Die Vermehrung der Bacterien erfolgt in der Regel und in ausgiebigster Weise durch Theilung und Abschnürung der Tochterzellen, daher der Name Spaltpilze. Manche Bacterien erzeugen aber ausserdem noch, meist bei Erschöpfung des Nährbodens, Häufung der Zersetzungsproducte, förmliche Sporen, sei es, dass sich einzelne Zellen blos etwas vergrössern und mit einer derben Membran umkleiden (Leuconostoc mesenterioides, *Koch*'sche Cholerabacillen) oder dass sie frei in ihrem Innern je eine Spore hervorbringen, die dann später unter Verflüssigung der Mutterzellmembran frei wird (Buttersäurepilz, Heupilz, Anthraxbacillen). Bacterien der letztern Art nennt *de Bary* Endosporeen, im Gegensatz zu allen übrigen, die er unter dem Namen Arthrosporeen zusammenfasst. Ob zwischen Endosporeen und Arthrosporeen ein absoluter Unterschied besteht, ob es ferner Bacterien gibt, welchen Dauerzellen irgend welcher Art wirklich durchaus fehlen, haben künftige Untersuchungen zu entscheiden.

Die Sporen der Bacterien, zumal die endogenen zeichnen sich vor den vegetativen Zellen meist durch viel grössere Widerstandsfähigkeit gegen äussere Schädlichkeiten (nachtheilige Reaction des Nährbodens, Austrocknung, hohe Temperatur

u. dgl.) aus, und sind daher in hohem Maasse geeignet, den Bestand der Form während ungünstiger Existenzbedingungen zu sichern, sowie auch die Verbreitung auf trockenem Wege zu erleichtern. Vielleicht gewährt die Sporenbildung den Bacterien aber auch schon an sich gewisse Vortheile.

Bei der *Keimung*, welche entgegen dem Verhalten der Sporen und Samen vollkommenerer Gewächse meist an gute Nahrung und eine höhere Temperatur geknüpft ist, pflegen die Sporen unter Abnahme ihres Lichtbrechungsvermögens etwas anzuschwellen und sich dann, nicht immer zwar, zu häuten.

Die Frage betreffend die *Möglichkeit der Unterscheidung naturhistorischer Arten* bei den Bacterien will ich diesmal nur kurz berühren. Es ist im Zusammenhang mit dieser Frage hüben und drüben viel geirrt und gefehlt worden. Man hat — ich nicht weniger als Andere — Thatsachen, sowohl als Methoden bald überschätzt, bald unterschätzt. Man hat bisweilen auch zu sehr um Personen gekämpft, statt nur die Sache in's Auge zu fassen und thut ersteres zum Nachtheil der Wissenschaft hie und da noch jetzt. Es steht heute ausser allem Zweifel, dass die Bacterien nicht schrankenlos in morphologischer und physiologischer Beziehung variiren, sondern auch bei diesen Lebewesen constante und definirbare Arten vorkommen. Bald sind diese relativ einförmig, homomorph oder monomorph, z. B. der Micrococcus der Gonorrhœ, der Heu- und Anthraxpilz, der Tuberkelbacillus, der Buttersäurepilz), bald sind sie vielgestaltiger, pleomorph, wie Beggiatoa, Crenothrix, Cladothrix. An Gelegenheit zum Vervollständigen und Revidiren ist nirgends Mangel.

Von höchstem Interesse sind die *Beziehungen der Bacterien zur Aussenwelt*, ihre *Lebensbedingungen* und ihre *Wirkung* auf das Substrat.

Das erste, was die Bacterien zu ihrem Unterhalt brauchen, ist natürlich Baumaterial: eine gewisse Menge Aschenbestandtheile, dann Wasser, weiterhin Kohlenstoff und Stickstoff als Hauptbestandtheile ihrer organischen Substanz.

Hefe vergährt unter noch so günstigen Umständen keinen Zucker, wenn die Aschenbestandtheile fehlen; ähnliches gilt ohne Zweifel auch von den Spaltpilzen. Ohne Wasser ferner auch bei Bacterien weder Wachsthum noch Vermehrung, nicht nur das: bei anhaltender Trockenheit gehen dieselben oft zu Grunde. Vegetative Zustände leiden mehr als Dauerzellen. Während z. B. Commabacillen, Gonococcen und viele andere Bacterien beim Eintrocknen rasch absterben, behalten die Sporen von Bac. subtilis ihre Keimkraft jahrelang.

Dass und warum die Bacterien nicht im Stande sind, den nöthigen Kohlenstoff aus der Kohlensäure abzuspalten, sondern zum Zweck der Kohlenstoffgewinnung complicirtere Kohlenstoffverbindungen bedürfen, ist bereits angedeutet worden. Am geeignetsten hiezu sind Zucker und zuckerähnliche Körper, ferner Alkaliverbindungen der Weinsäure, Citronensäure, Aepfel-, Schleim-, Milch-, Essigsäure; für den Essigsäurepilz ist in dieser Beziehung Alcohol die beste Nahrung.

Ihren Stickstoffbedarf vermögen die Bacterien zwar, analog den übrigen Gewächsen, aus Ammoniak und besonders salpetersauren Salzen zu gewinnen, besser dienen indessen diffusible Eiweissstoffe; allein noch viele andere stickstoffhaltige

organische Verbindungen haben sich als brauchbar erwiesen. Organische Verbindungen also sind die Hauptquelle für den Kohlenstoff- und Stickstoffbedarf der Bacterien, wie der eigentlichen Pilze. Das Licht, diese unerschöpfliche Kraftquelle für höhere Gewächse, ist für jene entbehrlich und zwar darum, weil sie ihren Kraftbedarf durch chemische Umsetzungen destructiver Natur allein zu decken im Stande sind.

Zur Unterhaltung dieser Processe bedürfen indessen auch die Bacterien in der Regel freien Sauerstoff. Einzelne können sogar ohne Sauerstoff bestehen, aber nur dann, wenn sie durch besonders günstige Nährbedingungen in den Stand gesetzt sind, Gährthätigkeit auszuüben, den Sauerstoff aus organischen Verbindungen abzuspalten, die gewöhnliche Athmung durch intramoleculäre Athmung zu ersetzen. Man unterscheidet aus diesen Gründen aërobiontische und anaërobiontische Bacterien. Beispiele für die erste Gruppe sind der Milzbrandbacillus, der Micrococcus der Gonorrhœ und Blennorrhœ; in die zweite Abtheilung gehört dagegen der Buttersäurepilz, dessen Entwicklung durch freien Sauerstoff sogar beeinträchtigt werden soll.[1]) *Ducleaux* gibt an, dass auch die den Wachsthumsbedingungen entzogenen Keime aërobiontischer Formen bei dauernder Einwirkung freien Sauerstoffs ihre Entwicklungsfähigkeit schneller verlieren als bei Sauerstoffabschluss. Sicher ist, dass in zersetzten Flüssigkeiten eingeschlossene Bacterienkeime, wenn sie dem atmosphärischen Sauerstoff anhaltend entzogen bleiben, ihre Entwicklungsfähigkeit sehr lange (21—22 Jahre) behalten können. Bekanntlich ist sowohl die Genfer als Zürcher Typhusepidemie vom Jahr 1884 mit alten Cloakenablagerungen in Beziehung gebracht worden. Es leuchtet ein, dass vorstehende Angaben von *Ducleaux* einer derartigen Auffassung zu Statten kommen.

Die Lebensvorgänge sämmtlicher Organismen, also auch der Bacterien, sind an eine gewisse Temperatur gebunden. Es gibt für Wachsthum und Vermehrung, Sporenbildung und Keimung ein Minimum und Maximum, sowie ein Optimum der Temperatur. Die Sporenbildung und besonders Keimung pflegt eine durchschnittlich etwas höhere Temperatur zu erfordern; Minimum und Optimum liegen ferner für pathogene Bacterien der Warmblüter relativ höher. Sehr niedrige Temperaturen sistiren zwar die Lebensthätigkeit der Bacterien, doch, wie das für höhere Pflanzen längst bekannt ist, nur vorübergehend. Zu hohe Temperaturen wirken dagegen tödtlich. Vegetative Zellen werden in der Regel schon bei 50 bis 60° C. vernichtet, wogegen sich Sporen im Allgemeinen als widerstandsfähiger erweisen, zumal trockener Hitze gegenüber. Aus diesen Gründen pflegt man Nährsubstrate, die bei höherer Temperatur leicht untauglich werden, durch an mehreren

[1]) Nach einer erst in diesen Tagen im Jahresbericht über die Arbeiten aus dem hygieinischen Institut zu Göttingen, sowie in der von *Koch* und *Flügge* herausgegebenen Zeitschrift für Hygieine Band I, Heft 1 erschienenen, sehr beachtenswerthen Arbeit von Dr. *P. Liborius* sind rücksichtlich des Sauerstoffbedürfnisses 3 Categorien von Bacterien zu unterscheiden: 1) obligate Aërobien, die unter allen Umständen Sauerstoff nöthig haben, 2) facultative Anaërobien, die zwar bei Sauerstoffzutritt am besten gedeihen, aber auch ohne Sauerstoff fortkommen. Dahin gehören im Gegensatz zu den bisherigen Vorstellungen namentlich manche pathogene Bacterien, z. B. Bac. Anthracis, *Koch*'sche Commabacillen, Typhusbacillen, 3) obligate Anaërobien, die sich nur bei Sauerstoffausschluss zu entwickeln vermögen. Dahin der Buttersäurepilz, die Bacillen des malignen Oedems, die Rauschbrandbacillen und einige andere. — Dass die Anaërobiose durch die Gährthätigkeit bedingt werde, hat *Liborius* bei den von ihm untersuchten Bacterien nicht bestätigt gefunden.



successiven Tagen wiederholte, kurzdauernde Erhitzung auf blos 60—70° zu sterilisiren, leere Glasgefässe u. dgl. aber durch einstündige Erhitzung auf 150, 160, 180° C. Bei der ersten Methode, der sogenannten Methode der discontinuirlichen Erhitzung, wird vorausgesetzt, dass allfällig vorhandene Sporen vor Beendigung der Sterilisation auskeimen und somit nur empfindlichere, vegetative Entwicklungsstadien zu vernichten seien.

Ein bedeutungsvolles Moment für die Entwicklung der Bacterien ist ferner die Reaction und sonstige Beschaffenheit des Nährbodens. Während Spross- und Schimmelpilze auf sauren Substraten am besten gedeihen, ziehen die Bacterien im Allgemeinen neutrale oder schwach alcalisch reagirende Nährböden vor. Einzelne Formen, Bacillus subtilis, Anthracis und andere sind schon gegen ein geringes Ueberwiegen von Säuren sehr empfindlich, Micrococcus ureæ, einer der Pilze der ammoniacalischen Harnstoffgährung, gedeiht in Lösungen von sehr hoher Alcalinität. Der normal sauer reagirende Magensaft kann hienach in der Regel für Bacterien kein günstiges Terrain sein, und, sollen künstliche Bacterienculturen gelingen, so ist ein neutral oder schwach alcalisch reagirender Nährboden herzustellen. Indessen gibt es auch hier Ausnahmen von der Regel: Essigsäurepilz, Bacterien der blauen Milch, Buttersäurepilz, Kefirbacterium, sowie im Allgemeinen auch Dauerzellen von Bacterien.

Auch die Häufung gewisser Zersetzungsproducte, sowie das Vorkommen oder Fehlen anderer das Wachsthum fördernder oder beeinträchtigender Stoffe gewinnt oft einen maassgebenden Einfluss auf die Entwicklung der Bacterien: Wie das Wachsthum und die Gährthätigkeit gewöhnlicher Hefe aufhört, sobald der Alcoholgehalt eine gewisse Höhe (12—14%) erreicht hat, so wird Entwicklung und Gährwirkung des Buttersäurebacillus durch ein Uebermaass von Buttersäure herabgedrückt, und muss daher die Ansammlung freier Buttersäure durch Kalk verhindert werden, soll der Buttersäurepilz ungeschwächt weiterfungiren. Mit alledem in Zusammenhang gewinnt in Pilzgemischen häufig diejenige Form allmälig die Oberhand, für welche die Lebensbedingungen zufällig am günstigsten sind, auf sauren Substraten also im Allgemeinen irgend ein Spross- oder Schimmelpilz, auf neutralen oder schwach alcalisch reagirenden aber ein Spaltpilz, und, je nach der besondern Zusammensetzung des Nährbodens etc. etc. von verschiedenen Spaltpilzformen, bald diese, bald jene. Aus eben diesen Gründen ist das Verfahren der sogenannten fractionirten Cultur, welches darin besteht, dass man einen Tropfen bacterienhaltiger Flüssigkeit in eine bacterienfreie Nährlösung bringt, aus dieser später wieder einen Tropfen in eine neue Menge bacterienfreier Lösung u. s. w., zwar geeignet, um schliesslich irgend einen Pilz rein zu erhalten; nur pflegt dieser meist ein ganz anderer zu sein, als der, dessen Reincultur beabsichtigt worden war.

Allein auch die *Koch*'sche Nährgelatine etc. führt nicht immer zum gewünschten Resultat, namentlich wenn man sich auf Impfstriche oder Impfstiche beschränkt. Ich habe, um darüber Klarheit zu gewinnen, schon vor längerer Zeit eine Bacteriencolonie mit der äussersten Spitze einer geglühten Platinnadel berührt, die Nadel in einer grössern Menge sterilisirten, und, wie ein Controlversuch bewies,

bacterienfreien Wassers ausgeschwenkt, von diesem Wasser 2—3 Tropfen mit auf dem flachen Boden eines sterilisirten Kölbchens ausgebreiteter, bacterienfreier Nährgelatine vermengt und aus der Zahl der im Lauf einiger Tage entstandenen neuen Colonien die Zahl der Bacterien bestimmt, die an der Nadelspitze hängen geblieben sein mussten. Die Zahl berechnete sich auf einige Millionen. Kein Wunder, haben doch in 1 cbmm. bis 30,000 Millionen Bacterien Platz! Es ist nun aber klar, dass, hätte ich mit meiner Nadel einen Impfstrich oder Impfstich gemacht, Bacterium an Bacterium zu liegen gekommen wäre, und, wenn die ursprüngliche Colonie ein Gemisch war, bei diesem Verfahren eine Reincultur nicht hätte zu Stande kommen können. Dasselbe gilt natürlich, wenn von irgend einem andern bacterienreichen Gemeng, z. B. Fæces, Cloakeninhalt, Filterschlamm durch Impfstriche oder Impfstiche Reinculturen erzielt werden wollten. Es muss mindestens Verdünnung vorangehen.[1])

Es ist bereits bemerkt worden, dass die Spaltpilze sich unter Umständen ausserordentlich rasch vermehren. *Brefeld* hat für Bacillus subtilis durch directe Beobachtung ausgemittelt, dass bei 24° R. eine Theilung in 30″ vollendet wird. Sie können danach leicht berechnen, wie hoch die Zahl der Nachkommen eines Individuums ungefähr ansteigen wird, wenn diese Vermehrung auch nur 24 Stunden lang anhält, sie muss gleich sein 2^{48}. Der log. von 2 ist gleich 0,3 . . . . ., 0,3 . 48 gibt 14,4 . . . . ., d. h. einen neuen log. mit der Kennziffer 14 und eine Zahl mit 15 Stellen, somit in die 100 Billionen. Bei genauer Ausführung der Rechnung erhält man 281,47 Billionen. Ein Heupilz könnte demnach in 24 Stunden rund 300 Billionen neue Individuen liefern. Das ist eine erschreckende Menge. Man darf jedoch nicht vergessen, dass bei dieser Berechnung optimale Bedingungen vorausgesetzt wurden, wie sie in der Natur gewiss nur ausnahmsweise und selten auf längere Zeit vorkommen. Die Temperatur ist meist niedriger, der Nährboden oft ungünstig zusammengesetzt und der Veränderung unterworfen; der Entwicklung eines Pilzes machen zahlreiche andere Concurrenz. Immerhin haben meine eigenen, seither von verschiedenen Seiten bestätigten Untersuchungen gezeigt, dass selbst in relativ sehr reinem Wasser in kurzer Zeit eine ganz bedeutende Bacterienvermehrung möglich ist:[2])

Unser altes, jetzt nur noch als Triebwasser benutztes Brauchwasser enthielt nach meinen Untersuchungen am 1. November 1884 pro 1 cm^3 143 Spaltpilze, nach 24stündigem Stehen, also am 2. November, 12,457, dann am 4. 328,543, am 8. 233,452, am 17. 17,436, am 9. Januar 1885 ungeschüttelt 170, nach vorherigem Schütteln 2500, und das Mangfallwasser in München nach Dr. *Leone* bei sofortiger

[1]) Noch besser ist es 1—3 Tropfen der Verdünnung mit verflüssigter Nährgelatine zu vermengen und die Mischung auf sterilisirten Platten oder in Schalen oder flachbodigen Kölbchen erstarren zu lassen etc.

[2]) Vgl. *C. Cramer*, Ueber den Bacteriengehalt verschiedener Wasser etc. Bericht der erweiterten Wassercommission der Stadt Zürich 1885, p. 87. — Dr. *Leone*, Archiv für Hygieine Band IV, pag. 168. — Prof. *Bischoff*, Chemical News Vol. 53, Nr. 1379, April 1886. — *M. Bolton*, Ueber das Verhalten verschiedener Bacterien im Trinkwasser. Jahresbericht über die Arbeiten aus dem hygiein. Institut zu Göttingen, herausgegeben von Prof. Dr. *Flügge*, 1. Abth. 1886, und Zeitschr. f. Hygieine, herausgegeben von *R. Koch* und *C. Flügge*, Bd. I, Heft 1, 1886.

Untersuchung 5, nach 24 Stunden 100, am 2. Tag 10,500, am 3. Tag 67,000, am 4. Tag 315,000, am 5. Tag über 500,000.

Diese Thatsachen lehren, dass, handelt es sich um die Bestimmung der Bacterienzahl z. B. in Trinkwassern, gleichviel ob zum Zweck, Anhaltspunkte für deren Vergleichung und Werthschätzung zu gewinnen, oder zum Zweck, vielleicht die Wirkung eines Filters kennen zu lernen u. dgl., man die Untersuchung nicht viele Stunden hinausschieben darf.[1])

Wenden wir uns hienach zur Betrachtung der Wirkung der Bacterien! Organismen, deren Ernährung und Wachsthum an die Aufnahme organischer Substanzen geknüpft ist, müssen diese verändern. Allein die Erfahrung hat gelehrt, dass die Wirkung der Bacterien gar oft über das nächste Ziel hinausgeht, indem sie meist viel grössere Mengen von Nährstoffen, als für ihren Unterhalt allein nöthig wäre, dem Zerfall überantworten, sei es, dass sie freien Sauerstoff auf die Stoffe ihrer Umgebung übertragen und dieselben partiell oder total oxydiren, z. B. Essigsäurebacterien, sei es, dass sie sogenannte Fermente ausscheiden, d. h. Stoffe, welche katalytisch, durch ihre blosse Anwesenheit, ohne selber tiefergreifende Veränderungen zu erfahren, oder, wie *Nägeli* sich ausdrückt, durch Uebertragung von Schwingungszuständen ihrer Molecüle und Atome die Umsetzung relativ grosser Mengen anderer Substanzen veranlassen, z. B. das den Milchzucker der Milch invertirende Bacterium der Kefirkörner; sei es endlich, dass sie gleich der Wein- und Bierhefe, eigentliche Gährthätigkeit oder Hefewirkung ausüben, d. h. nach *Nägeli* Bewegungszustände der Molecüle und Atome verschiedener das lebende Plasma ihrer Zellen zusammensetzenden Verbindungen auf das Angriffsmaterial der Umgebung übertragen und dessen Zerfall bewirken, wobei dann ausser Gasen, darunter stets Kohlensäure, noch andere, von Fall zu Fall wechselnde, für die eigentliche Gährwirkung aber charakteristische Zersetzungsproducte auftreten, z. B. Milchsäure-, Buttersäurepilz.

Durch die enorme Vermehrungsfähigkeit, ihr Vermögen unter ungünstigen Verhältnissen widerstandsfähige Formen anzunehmen, durch ihre grosse Verbreitungsfähigkeit, ganz besonders aber durch ihr vielseitiges, mit ihrer geringen Grösse im umgekehrten Verhältniss stehendes physiologisches Leistungsvermögen sind die Bacterien in bevorzugtem Maasse geeignet, eine segensreiche Rolle im Haushalt der Natur zu spielen. Sie thun dies, indem sie die ungeheuren Mengen organischer Substanz, welche in den unzähligen, tagtäglich dem Tod anheimfallenden Pflanzen- und Thierkörpern aufgehäuft sind, und ohne weiteres nutzloses Capital darstellen würden, dem raschen Zerfall entgegenführen und so für neues Leben aufschliessen.

Allein die Bacterien beschränken sich keineswegs immer auf dieses dankenswerthe Wechslergeschäft. Manche befallen vielmehr für uns werthvolle Verbrauchsgegenstände, oder setzen sogar unsere und unserer Hausthiere Gesundheit, ja Leben in Gefahr, indem sie den Kampf um todtes Nährmaterial vertauschen

---

[1]) Selbstverständlich sind bei solchen Untersuchungen noch zahlreiche andere Vorsichtsmaassregeln zu beobachten. Einzelne derselben ergeben sich aus dem Frühern von selbst.

mit dem Kampf gegen die lebenden Zellen des thierischen Organismus, dabei wohl hie und da unterstützt durch giftig wirkende Producte ihrer chemischen Thätigkeit. Die Bacterien stehen in dieser Beziehung nicht isolirt da: Auch unter den eigentlichen Pilzen gibt es neben Saprophyten zahlreiche Parasiten. Der Parasitismus beider Pflanzengruppen ist ohne Zweifel blos durch weitergediehene Anpassung an äussere Verhältnisse aus dem Saprophytismus hervorgegangen. Dafür spricht insbesondere das so häufige Vorkommen von Uebergängen zwischen Saprophyten und Parasiten: Während manche ächte Pilze und Bacterien ausschliesslich auf todten Substraten fortkommen, obligate Saprophyten darstellen, entwickeln sich andere in der Regel saprophytisch, um nur ausnahmsweise auf lebende Organismen überzugehen, sind also facultative Parasiten, z. B. Aspergillus, Penicillium. Wieder andere vermögen zwar auf leblosen Substraten zu bestehen, doch ist der Parasitismus das Normale, bei den facultativen Saprophyten z. B. Brandpilze, Kartoffelpilz, Halimarch; wogegen eine letzte Gruppe ausschliesslich parasitisch auftritt, obligaten Parasitismus zeigt, so die Rostpilze. Diese Abstufung des Parasitismus verdient alle Beachtung bei Beurtheilung verschiedener Infectionskrankheiten:

Pocken, Syphilis, Gonorrhœ, Blennorrhœ entstehen nie extogen, die Infection erfolgt von Person zu Person, bei den Pocken oft auch unter Vermittlung verschiedener Gebrauchsobjecte, oder der Luft von Krankenzimmern. Die diese Krankheiten veranlassenden Microorganismen sind eben lebenden Substraten auf's höchste angepasst, obligate Parasiten, die sich ausserhalb ihres normalen Wirthes nicht zu vermehren vermögen. Damit muss auch zusammenhängen, dass die Microben der Pocken und Syphilis bis dahin noch nie cultivirt werden konnten, und diejenigen der Gonorrhœ und Blennorrhœ nur sehr schwer, einzig auf Blutserum bei höherer Temperatur und, wenn nicht reines menschliches Serum verwendet wird, selbst dann nicht immer zu züchten sind. Dass die Pocken sich auch durch Krankenluft, Kleider u. dgl. verbreiten lassen, erklärt sich aus der grossen Resistenz dieses Contagiums. Zweifelsohne gelangen auch die Microben der Syphilis und Gonorrhœ in den Verkehr, also auch etwa einmal indirect in's Innere des menschlichen Körpers. Sie sind aber so vergänglich, dass sie auf diesem Wege jedenfalls nur ganz ausnahmsweise gefährlich werden. Im Gegensatz zu den eben berührten Microben lässt sich der Tuberkelbacillus sehr leicht cultiviren, immerhin auch nur auf Blutserum und bei höherer Temperatur. Von einer spontanen Entwicklung desselben ausserhalb seiner natürlichen Nährorganismen kann daher nicht die Rede sein und ist der Tuberkelbacillus für die Praxis ebenfalls ein obligater Parasit.

Der Milzbrand, der eine Reihe von Hausthieren, voraus Schafe, Rinder, dann Pferde, ferner Mäuse, Ratten etc., ausnahmsweise auch Menschen befällt, ist zwar direct von Individuum zu Individuum übertragbar: bei Einführung bacillenhaltigen Blutes in Wunden — Menschen werden wohl in der Regel auf diese Weise inficirt. — Bei unsern Hausthieren aber ist es das Futter, besonders feuchter Weideplätze, welches die Vermittlerrolle spielt und spielen muss. Den Fliegen und Bremsen kommt die Bedeutung, die ihnen schon zugeschrieben wurde, nicht zu; denn die

grössten Verluste durch Milzbrand fallen in eine Zeit, wo die Zahl dieser Insekten bereits abgenommen hat. Die vegetativen Zustände der Milzbrandbacillen werden in dem sauer reagirenden Thiermagen wirkungslos, wogegen die Sporen virulent bleiben. Nun wachsen und vermehren sich zwar die Milzbrandbacillen im lebenden Thierkörper auf's üppigste, aber ohne Sporen zu erzeugen. Zur Reproduction gelangt Bacillus Anthracis blos auf todten Substraten der verschiedensten Art, auch auf Kuhmist, somit vielleicht auch im Darminhalt milzbrandkranker Thiere. Er ist sonach für Saprophytismus besser angepasst, ein blos facultativer Parasit. Die Infection aber kann nach alledem nur durch Futter, auf welchem sich z. B. in Folge blutiger oder anderer Entleerungen erkrankter Thiere Sporen gebildet, resp. angesetzt haben, zu Stande kommen.

Wie die Milzbrandbacillen, so sind allem Anschein nach auch die Typhus- und Choleramicroben blos facultative Parasiten.

Bei zahlreichen infectiösen, respective parasitären Krankheiten lässt sich beobachten, dass jeweilen nur bestimmte Species von Lebewesen und von diesen wieder nur bestimmte Individuen befallen werden. Man pflegt solche Arten, resp. Individuen als besonders disponirt oder prädisponirt zu bezeichnen und die verschont bleibenden als nicht disponirt, unempfänglich oder immun. Es kann ferner geschehen, dass zeitweise epidemischen Charakter annehmende Infectionskrankheiten, seien diese im übrigen endemisch oder nicht, gewisse Oertlichkeiten jahrelang oder sogar constant meiden. Man spricht daher auch von einer örtlichen und zeitlichen Indisposition oder Immunität, von einem örtlichen oder zeitlichen Moment, das nöthig sei zum Ausbruch einer Epidemie.

Mit diesen Erscheinungen hat nicht blos der Arzt zu thun, sie machen sich auch bei Pflanzenkrankheiten geltend. Zugleich sind die ursächlichen Beziehungen hier viel klarer. Gestatten Sie mir daher auch hierüber einige Worte: Dass pathogene Pilze nur ganz bestimmte Pflanzenformen befallen, kommt so häufig vor, dass die Nennung von Beispielen überflüssig erscheint. Während manche Pilze ausserordentlich wählerisch sind, ist in andern Fällen der Kreis möglicher Nährformen weiter gezogen, doch nie unbegrenzt. Das Vorhandensein einer im Wesen der Nährspecies begründeten Disposition steht somit ausser Frage. Nur darf man diese Disposition nicht etwa, wie es oft geschehen, in einem krankhaften Zustand (Entartung in Folge jahrhundertelanger Cultur, constant geschlechtsloser Vermehrung u. dgl.) suchen, sondern lediglich in gegebenen, normalen, anatomischen und chemischen Besonderheiten des Wirthes. Auch ist klar, dass unter sonst ganz gleich bleibenden Verhältnissen keine Infection erfolgen könnte, wenn nicht zugleich die betreffenden Parasiten mit den entsprechenden Angriffskräften ausgerüstet wären. Die Begriffe: Disposition der Nährspecies und Angriffsvermögen des Parasiten decken sich mithin. Wenn Culturpflanzen häufiger und auf mannigfaltigere Art zu erkranken scheinen als spontane Gewächse, so rührt dies zumeist daher, dass erstere öfter in grosser Individuenzahl dicht beisammen leben und sorgfältiger beobachtet werden. Ebenso natürlich erklärt sich auch, dass Pflanzen fast ausschliesslich von höhern Pilzen, nur zur grössten Seltenheit von Bacterien befallen werden, Menschen und warmblütige Thiere aber das entgegengesetzte Verhalten

zeigen. Die normal saure Reaction der Pflanzensäfte ist eben der Entwicklung von Schimmelpilzen zuträglicher; auch scheinen letztere leichter als Bacterien im Stande zu sein, Cellulosewände von Pflanzenzellen, wenn sie mit denselben in Contact kommen, aufzulösen. Anderseits mag den Bacterien dem Thierorganismus gegenüber ihr relativ geringeres Sauerstoffbedürfniss und die höhere Temperatur des Thierkörpers zu statten kommen.

Einen recht schlechten Dienst erweist oft nicht sowohl die Disposition als vielmehr umgekehrt die Immunität der Species dem wissenschaftlichen Mediciner, wenn es sich darum handelt, die pathogene Natur irgend eines Pilzes darzuthun. Meist nicht in der Lage, Infectionsversuche an gesunden Menschen vornehmen zu können, sieht sich der Pathologe alsdann auf das Thierexperiment angewiesen; allein die dem Experiment zugänglichen Thiere erweisen sich für eine Menge von Krankheiten des Menschen immun. Nichts destoweniger gelingt es in manchen Fällen aus dem menschlichen Körper gewonnene Pilze sogar im Innern von Organtheilen der Versuchsthiere zur Vermehrung zu bringen, ja selbst locale oder Allgemeinerkrankungen an diesen hervorzurufen. Bei Verwerthung solcher Fälle ist jedenfalls äusserste Vorsicht geboten. Aus verschiedenen Gründen muss ich mir indessen versagen, auf diesen Punkt näher einzutreten.

Bis auf einen gewissen Grad ähnlich wie mit der Disposition der Species verhält es sich bei Pflanzen mit der individuellen Disposition für Infectionskrankheiten. Dass sie besteht, wer wollte es leugnen? Aber zumeist sind es wiederum nicht krankhafte Zustände, sondern in der eigensten Natur von Nährpflanze und Parasit liegende normale Verhältnisse, welche sie begründen; denn parasitäre Pflanzenkrankheiten bleiben im Allgemeinen weder auf Schwächlinge beschränkt, noch schädigen sie diese in besonderem Maasse. Ueber die individuelle Disposition hinaus entscheiden ferner in der Regel äussere Zufälligkeiten über Eintritt oder Ausbleiben der Infection. Vor Allem ist natürlich ein Contagium, resp. ein Pilz nothwendig. Derselbe muss aber auch auf die geeignete Stelle des Wirths gelangen, das eine Mal auf ein Blatt, ein andermal auf eine Blüthe oder Frucht, oder auch einen Stengel, eine Wurzel. Der Pflanzentheil muss sich im richtigen Entwicklungsstadium befinden; ist das Organ z. B. zu alt, so scheitert die Infection nicht selten an der starken Verdickung der Epidermiszellen. Dann dürfen die Sporen ihre Keimkraft nicht verloren haben. Auch die Zahl, in welcher letztere eindringen, kann von Bedeutung werden, wenigstens für den Grad der Erkrankung. Selbstverständlich müssen ferner auch die äussern Verhältnisse der Entwicklung des Parasiten günstig sein. Oft mögen hiebei individuelle Structureigenthümlichkeiten, Differenzen der Wachsthumsenergie, der Säfte auf Seite des Wirthes, die Infection begünstigen, ohne dass selbst in diesem Fall die individuelle Disposition als eine krankhafte betrachtet werden dürfte. In andern Fällen dagegen sind es in der That abnorme Zustände, welche die individuelle Disposition wenn auch nicht vollständig bedingen, so doch erhöhen, so namentlich bei mechanischen Verletzungen, Stamm- und Astwunden, in Folge Sturm, Schneedruck, Duftanhang, unvorsichtiger Aufästung u. s. w., vielleicht etwa einmal auch allgemeine oder locale Schwächezustände.

Und nun die individuelle Disposition bei Menschen und Thieren. Auch sie hat Bestand. Sie ist überall vorauszusetzen, wo Infection eintritt, aber nicht blos in diesen Fällen. Wie bei den Pflanzen, so spricht ja auch hier oft der Zufall das entscheidende Wort. Die bei einer Pocken-, Typhus-, Cholera-Epidemie verschont bleiben, verdanken dies gewiss lange nicht immer dem Mangel einer persönlichen Disposition (vom Impfschutz sehe ich vorläufig ab), sondern dem Umstand, dass sie das virus nicht, oder in zu geringer Menge, vielleicht auch abgeschwächt oder gar in unwirksamer Form in sich aufgenommen hatten. Auf's vernehmlichste spricht für die Existenz einer individuellen Disposition der kürzere oder längere Zeit dauernde Schutz, welchen das einmalige Ueberstehen einer infectiösen Krankheit oft gewährt (Pocken, Scharlach, Masern, Typhus), sowie der nur von Kurzsichtigen oder Uebelwollenden, sowie Irregeleiteten verkannte Erfolg der Schutzimpfung, sei es, dass dieselbe Krankheit, gegen welche Immunität bezweckt wird, mittelst eines abgeschwächten Contagiums eingeimpft werde (Milzbrand, Hühnercholera, Hundswuth, Rauschbrand) oder vielleicht eine andere, blos nahe verwandte, wie Manche rücksichtlich der Kuhpockenimpfung annehmen; sei es ferner, dass die Impfung vor Eintritt einer spontanen Infection erfolge (Pocken etc.) oder erst nach erfolgter Infection (Hundswuth). Wie gross hinwiederum die individuelle Disposition unter Umständen sein kann, geht daraus hervor, dass ausnahmsweise selbst die ächten Pocken keine Sicherheit bieten gegen 1—2 malige Recidive.

Dass auch diese individuelle Disposition durchaus nicht immer auf fehlerhafter Beschaffenheit zu beruhen braucht, das lehren die zahlreichen Infectionskrankheiten, welche die gesündesten, kräftigsten Individuen genau so gut ergreifen und wegraffen, wie kränkliche (Pocken, Typhus, Cholera). Anderseits liegt auf der Hand, dass die Infectionsgefahr wird vergrössert werden können, durch Alles, was die dem menschlichen Organismus verliehenen Widerstandskräfte herabzusetzen vermag, wie z. B. oberflächliche Wunden, leichte Verletzungen der Mund- und Rachenschleimhaut, pathologische Zustände der Schleimhäute anderer Art, abnorme Zusammensetzung der Säfte u. s. w. Doch braucht dies nicht immer jene Wirkung zu haben; lässt sich doch sogar denken, dass dieser oder jener pathologische Zustand das Angriffsvermögen eines bestimmten Virus stärker beeinträchtigt, als die Widerstandskräfte des Nährorganismus, also just umgekehrt zur Schutzeinrichtung wird.

Wie bedeutungsvoll indessen die durch pathologische Momente mehr oder weniger bedingte oder verstärkte individuelle Disposition werden kann, das tritt kaum irgendwo deutlicher zu Tage als bei der Tuberculose. Wie viele Menschen stehen Jahre lang, Tag für Tag mit Schwindsüchtigen in innigster Wechselbeziehung, ohne inficirt zu werden. Es ist kaum denkbar, dass alle diese von der Aufnahme jeglicher Tuberkelbacillen verschont bleiben; der Mangel einer individuellen Disposition im engern Sinne muss die Ursache sein.

(Schluss folgt.)



Ueber Combination von Arzneistoffen.

Vortrag, gehalten an der Versammlung des schweiz. ärztlichen Centralvereins von Prof. Dr. **Goll.**

Befürchten Sie nicht, m. H., dass ich Ihnen ein neues Mittel aus Amerika, Neuholland oder Indien als pharmacologische Novität vorführe, oder dass ich Ihnen über eine neue chemische Verbindung aus der Gruppe der Benzole, Amine oder der Methylderivate, wie solche in chemischen Laboratorien beinahe allmonatlich neu dargestellt werden, eine Mittheilung zu machen gedenke.

Was ich Ihnen heute mittheilen möchte, ist eine mehr allgemeine Erörterung über Combination von Arzneistoffen, wie sie von Klinikern und Practikern seit längerer Zeit geübt wird, öfter aber ohne klares Verständniss.

Die Verbindung von mehreren Arzneistoffen wurde oft und mit Recht perhorrescirt und schon der alte *Paracelsus* tadelte die langen Recepte. Während *Bœrhave*, *Fr. Hoffmann* und *Peter Frank* noch ziemlich einfache Recepte aufstellten, war der sogen. Rococogeist ein viel späterer und spiegelte sich bis auf den heutigen Tag auch in den Pharmacopœen. Während die Pharm. German. Ed. alt. die meisten complicirten Apothekerpräparate ausgemerzt hat, haben die Pharm. americana, Pharmac. anglica, gallica und unsere eigene Helv. noch eine Unzahl derselben erhalten.

Die Ihnen sicher noch bekannten Handbücher von *Sobernheim* und *Lessing* in den Fünfziger Jahren geben noch viele complexe Vorschriften. Im Handbuche von *Oesterlen*, 7. Auflage, 1861, wird energisch dagegen geschrieben, jedoch im Anhange eine wahre Musterkarte der Polypharmacie in Form von Recepten aufgeführt.

Pereira und *Buchheim* gehen mit Recht auf den tüchtigen englischen Pharmacologen *Paris* zurück, der in den 30er Jahren seine Pharmacologia herausgab und zum ersten Male die wahren Grundsätze von Arzneimischungen aufstellte. *Waring* giebt in seinem allgemein geachteten Manual of practical therapeutics and Materia medica, London 1871, pag. 11, den richtig erkannten Grundsätzen eine noch concisere Fassung.

Ich übergehe der Kürze halber die Formen und Verdünnungen der anzuwendenden Arzneistoffe, die Milderung ihrer Wirkung durch demulcirende und einhüllende Mittel, die zum Theil Adjuvantien und noch mehr Corrigentien genannt werden.

In der dritten Categorie der erwähnten Grundsätze werden zweierlei Mittel entweder zu demselben Zweck, auf verschiedene Weise wirkend zusammengestellt oder um gleichzeitig zweierlei Wirkungen zu erzielen, z. B. ein Purgans und Opium bei Bleikolik.

In der vierten Categorie wird durch Combination ein neues Mittel erzeugt, das zur Zeit durch keinen einfachen Arzneistoff ersetzt werden kann. Als Beispiele der 1. Unterabtheilung wird Ipecac. mit Opium als Diaphoreticum erwähnt, bei der 2. eine chemische Abspaltung durch Amygdalin und Emulsin, bei der 3. endlich eine bessere Lösung und Assimilation, so z. B. Seife mit Aloë oder Jalape.



Diese sonst richtig gedachten Principien lassen sich heutzutage noch mehr vereinfachen, indem es in manchen concreten Fällen schwierig wäre, die betreffende Combination den genannten Categorien anzupassen.

Bleiben wir vor der Hand bei der ersten stehen und erwähnen nur, dass es Fälle giebt, wo wir gar nicht genöthigt sind, beide Mittel zu gleicher Zeit zu geben, sondern alternirend das eine und nachher das andere. Hingegen wissen wir von vielen Arzneistoffen, dass sie, wenn gemischt, sich gegenseitig nicht zersetzen und ihre Modificationen in der Schnelligkeit der Resorption und verschiedenartigen Elimination ihren Grund haben. Denken sie sich z. B. einige Salze, oder einige Purgirmittel combinirt, so werden sie im Verdauungstract mehr oder weniger differente Reizerscheinungen, Löslichkeitsverhältnisse und schliesslich resorptive Wirkungen ausüben, die summirt ein Collectivresultat besonderer Art hervorbringen. — Umgekehrt werden Narcotica und Nervina verschiedene Functionen der Nerven ändern, meist zuerst anregend, reizend, nachher abschwächend, lähmend. Durch ihren Einfluss auf Herz, Athmung, Secretion modificiren sie die Wirkungen derart combinirter Mittel, meist in negativem Sinne.

Einige, Ihnen wohl meist längst bekannte Beispiele mögen Ihnen dies klar machen:

Das Opium fügt man seit älteren Zeiten vielen wirksamen Arzneistoffen bei, um sie weniger reizend für Magen und Darm zu machen, oder um entferntere Reflexactionen zu reduciren oder zu hemmen. Einzig das Erbrechen wird, wenigstens vom Magen aus, öfter nicht nur nicht gestillt, sondern erweckt. *Oppolzer* und *Hasse* machten schon bekannt, dass Brechweinstein durch Opiumzusatz seine brechenerregende Wirkung nicht im Geringsten verliere, hingegen das künstliche Erbrechen leichter erträglich und schmerzlos mache, so dass das peinliche Würgen und die schmerzlichen Wirkungen der Bauchpresse beinahe gefühllos werde. Wollte man ein metallisches oder sonst langsam wirkendes Gift resorbirbar machen, setzte man ihm Opium zu, wodurch es längere Zeit im Darm verweilen kann. Denken wir an Calomel und Hg. Jodür, so haben wir die einfache Erklärung ihrer intensiveren constitutionellen Wirkung, d. h. des raschen Auftretens der Salivation. Die Schweissbildung wird meist durch Opiumbeigabe unterstützt, während die Diurese bekanntlich durch Opium und Morphium hintangehalten wird, daher Digitalis seine Beimischung nicht verträgt. Die verminderte Expectoration gehört bekanntlich zu den Untugenden des Opiums, das sonst gegen Hustenreiz und Dyspnœ ein nicht hoch genug zu schätzendes Palliativmittel ist.

Noch mannigfaltiger sind die Combinationen vieler Arzneimittel mit Belladonna oder Atropin und für die practische Anwendung ausserordentlich nützlich. Die älteren französischen Aerzte aus der Zeit *Trousseau*'s combinirten sie mit Opium zu einem Palliativmittel in der tuberc. Lungenphthise gegen Nachtschweisse, Husten und Dyspnœ. — Nicht genug zu empfehlen ist die Mischung von Atropin mit Morphin zu subcutanen Injectionen, im Verhältnisse von 1 : 15 oder 1 : 10, um das so lästige Erbrechen zu verhüten. Wie oft stört diese unangenehme Nebenwirkung die Wohlthaten des Morphiums bei anämischen, reizbaren Personen, z. B. bei der Cardialgie, Peritonitis, Uræmie, Alcoholismus u. a. Zuständen. Nach einiger

Zeit wird alsdann das Morphin tolerirt und der Zusatz von Atropin unnöthig. Weniger bekannt ist die Anwendung der Belladonna gegen diejenige Form des acuten Jodismus, die man Jodschnupfen nennt. Hier ist die primäre Anwendung der Belladonna der directen Beimischung vorzuziehen, da K. J. bekanntlich schneller als irgend ein anderes Arzneimittel resorbirt wird. Auch hier wird nach kürzerer Zeit das Jodkalium alsdann allein vertragen. —

Gegen Salivation habe ich die Belladonna weniger wirksam gefunden, wohingegen gegen profuse Schweisse kaum ein wirksameres Mittel existirt. — Viel älter ist die Anwendung der Belladonna als Zusatz zu Mitteln gegen Cardialgie und Darmkolik. Früher wurde Bismuth damit gemischt bei Magenleiden und dem Opium oder Morphin vorgezogen. Das der Belladonna höchst ähnliche Hyoscyamusextract wurde auf nützliche Weise der Senna, den Coloquinthen und andern drastischen Mitteln beigegeben, um das so lästige Bauchkneipen mit Tenesmus zu verhüten. Ein altes Pillenrecept aus Extracten von Hyoscyamus, Coloquinthen und Aloë ist noch bei Practikern in hohem Ansehen und eine neue amerikanische Formel aus Belladonnaextract und der dreifachen Gewichtsmenge reinen Podophyllins mit Seife wird in verschiedenen Ländern gerühmt. Es ist längst bekannt, dass durch Belladonna die Darmmusculatur zunächst erregt, nachher theilweise gelähmt wird und dass bei sog. spastischen Stricturen, wohin auch die Bleikolik gehört, die Belladonna lösend wirkt. Noch wenig Anwendung hat die Belladonna (oder das Atropin als Repräsentant der Tropeïne) zur Anregung der Herzthätigkeit gefunden. Die Aeusserung *Luchsinger*'s, unsers unvergesslichen Collegen (dem *Hermann* neulich in so würdiger Weise in unsern Annalen ein Denkmal gesetzt hat) verdient hier besonders erwähnt zu werden: Ist ein Herz zum Stillstand gebracht worden, sei es mit Chloroform oder mit Kalisalzen, sei es mit gallensauren oder oxalsauren Salzen, sei es durch Apomorphin, Chinin, Zink, Gift des Fliegenschwamms, stets gelingt es im Beginn der Lähmung, dasselbe durch Atropin zu neuer, oft kräftiger Pulsfolge zu bewegen. *Luchsinger* hält es als ein belebendes Agens für die motorischen Elemente des Herzens. Bekanntlich hatte vor mehreren Jahren *Schmiedeberg* dieses kräftige Mittel gegen Muscarinvergiftung mit Erfolg erprobt, während vor längerer Zeit *A. v. Græfe* den Antagonismus gegen Morphin hervorhob, der seitdem mannigfach therapeutisch verwerthet werden konnte. — Ich habe das Gefühl, dass eine Combination von Morphin mit Atropin beispielsweise wie 20 : 1 die Cocainwirkung hervorbringen könne.

Combinirt mit Chloralhydrat benimmt ihm die Belladonna die herzlähmende Eigenschaft in etwas; subcutane Injectionen von Atropin prophylactisch vor der Chloroformnarcose ausgeführt, sollen nach *Bert*, *Morat*, *Aubert*, *Doster* und *Labord* den reflectorischen Herzstillstand verhüten können.

Zum Schlusse erwähne ich die längst gerühmten Combinationen von Belladonna mit Chinin oder Salicyl gegen Neuralgien, z. B. Hemicranie, die auf Sympathicus-Tetanus, um nach *Dubois* zu sprechen, beruhen, ohne das Thema erschöpft zu haben. Auch hier spielt die Innervationsstörung, ähnlich wie beim Vagus, der zuerst überreizt, später beinahe gelähmt ist, eine Hauptrolle.

Doch nun genug von der Belladonna. In der Eile erwähne ich noch flüchtig





eine andere Gruppe von Combinationen, bei denen Löslichkeitsverhältnisse und chemische Einwirkung eine Hauptrolle spielen. Z. B. das Quecksilber, welches bekanntlich schwer assimilirbar ist, wirkt in manchen Lösungen ätzend. Löslich gemachte Sublimatalbuminate gehören wie bekannt zu den best assimilirbaren Verbindungen. Haloidsalze ermöglichen bekanntlich diese Bildung am meisten in der Wärme und unter Anwesenheit von löslichen Albuminaten. Die älteste Anwendungsweise ist die Mischung des Calomels mit Kochsalz zu äusserlicher Anwendung. Noch wirksamer ist das Chlorammonium und für einzelne das Jodkalium selbst, dem man sonst die Tugend zuschreibt, die Residuen des Hg. aus dem Körper wegzuführen. *Magendie*, *Mialhe*, *Voit* und viele Andere haben solche Zusätze empfohlen und der noch jetzt lebende Pariser Syphilidologe *Mauriac* hält die Combination von Hgjodid mit Jodkali für das eingreifendste Quecksilberpräparat.

Die mannigfachen Anwendungen des Jodkalis in Beimengung zu bittern und salzigen Mitteln zur Lösung des Schleims und zur Erzeugung von Appetit sind zu bekannt, um noch besonders erwähnt zu werden.

Combinationen von Mittelsalzen unter einander und mit alcalischen Salzen, namentlich Carbonaten und Bicarbonat existiren vorgebildet in den natürlichen Mineralwässern. Das künstliche Carlsbadersalz, namentlich nach der neuen Vorschrift, welche 2% Kaliumsulfat vorschreibt, ist eine vortreffliche pharmaceutische Neuerung gewesen.

Ein Beispiel schwer verständlicher Combination ist arsenige Säure mit Kreosot gepaart, welche, meist in Pillenform, gegen tuberculöse Phthise empfohlen wurde.

Diese Beispiele mögen vor der Hand genügen. —

Ich schliesse mit dem Wunsche, Sie möchten als practische Aerzte nicht der frühern etwas planlosen Polypharmacie huldigen, aber doch in gewissen Fällen daran denken, dass rationelle Combinationen in der angedeuteten Art oft von Nutzen sein können und dadurch gleichzeitig unsern Arzneischatz nicht quantitativ, aber doch qualitativ vermehren.

Vereinsberichte.

XXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins zu Zürich.

Samstag den 29. Mai 1886.

Präsident: Dr. *Sonderegger*. Schriftführer ad hoc: Dr. *Reichenbach* (St. Gallen).

(Schluss.)

Der Saal war fast zu eng, um die stattliche Zahl der Banketttheilnehmer in sich aufzunehmen, die wie schon erwähnt 200 bedeutend überstieg; ein opulentes Mahl erwartete die Gesellschaft, so opulent, dass es begreiflich ist, wie einem armen Zeitungsschreiber, der sich gewöhnlich nur von „magern Entlein“ nährt, darob der Mund so wässerig wurde, und hoffen wir trotz dem betreffenden Erguss dem hübschen Singsang von College *Rohrer* im Corr.-Bl. zu begegnen. Bald herrschte die fröhlichste Stimmung im Kreise, sie hätte auch bei bessern Weinen kaum mehr zum Durchbruch gelangen können. Wie früher, so liess es sich auch diesmal der Studentengesangverein nicht nehmen, in liebenswürdigster und zuvor-



kommendster Art das Fest durch seine herrlichen Weisen verschönern zu helfen.

Herr Dr. *Sonderegger* eröffnete den Reigen der Toaste mit folgender brillanter Ansprache, die, mehrmals von schallender Heiterkeit unterbrochen, den jubelndsten Beifall erweckte.

„Vom hoh'n Olymp herab ward uns die Freude, Ward uns der Jugendtraum bescheert!“ Diese academische Melodie schwebt in der Luft der Universitätsstadt, braust durch die Seele des kühnen Studenten, grüsst zu mancher glücklichen und unvermutheten Stunde den hart arbeitenden Mann und klingt freundlich nach im Gemüthe des Alten, der vor seiner Liquidation steht und an das Schicksal „auf den Abbruch hin“ verkauft ist.

„Vom hoh'n Olymp herab“ haben wir für Wissenschaft und Leben die Hoffnung unserer Jugend gewonnen; aber aus Spanien bekommen wir in unsern alten Tagen die Weisheit des Cervantes, der uns zuflüstert: „Es geht mancher nach Wolle aus und kommt geschoren nach Hause.“ Das Leben wäre leicht, die Medicin bequem und die Weisheit wohlfeil, wenn Wahrheit und Irrthum, Recht und Unrecht immer schön getrennt wären, wenn die Arbeit immer den Erfolg, die Tugend ihren Lohn und das Laster seine Strafe fände. Dass dem aber nicht so ist, das macht das Leben schwer und interessant, macht unser ärztliches Leben zu einem fortwährenden Maturitätsexamen und unsere Praxis zu einem täglichen Rigorosum. „Mensch sein, heisst ein Kämpfer sein“ und da der Arzt an einen schwierigen Posten gestellt ist, muss er ein sehr disciplinirter Kämpfer sein, wenn er nicht nutzlos umkommen soll.

„Vom hoh'n Olymp herab“, eine ächte Göttergabe, hat uns die Schule Rüstung und Waffen dargeboten: die Fülle des Wissens, die Methode des Lernens, die Liebe zur Arbeit. Die Universitas litterarum will auch dem Arzte einen olympischen Standpunkt anweisen, sie begründet durch Lehre und Beispiel den würdigen und liebenswürdigen Umgang mit unsern Kranken und mit unsern Collegen; sie bewahrt den Specialisten, dass er nicht an seiner Technik und den Collega Campestris, dass er nicht an seiner bunten Mühsal zu Grunde gehe, sie gibt uns einen Krystallisationspunkt, um welchen die wissenschaftlichen, wie auch die oft sehr unwissenschaftlichen Lebenserfahrungen harmonisch anschliessen, und die lautere, gütige Seele des ächten Arztes bilden. Darum sei heute der Universität, als der beruflich und menschlich bildenden Macht unser Hoch dargebracht!

„Vom hoh'n Olymp herab“ — so ganz unmittelbar — sind aber unsere schweizerischen Universitäten nicht gekommen, auch leben sie nicht von Ambrosia noch von Nectar, sondern sie sind aus dem Volke gekommen, sind Blüthen des tief innerlichen Idealismus der Volksseele, der viel geschmeichelten und viel betrogenen Volksseele. „Ein guter Mensch in seinem dunklen Drange — Ist sich des rechten Weges wohl bewusst.“ Auf diesem rechten Wege hat unser schweizerisches Volk seine Schulen und seine Universitäten erlangt; auf diesem rechten Wege wird es, wenn auch unter Kämpfen, zu einer ehrlichen Democratie gelangen, zu einer geordneten Fürsorge für alle grossen Lebensaufgaben — sogar für die sanitären!

Tit.! Auch an uns Aerzten ist es, dafür zu arbeiten, dass unser Vaterland nicht ein Kampfplatz der Parteien, noch ein Probierfeld frecher Dilettanten, nicht ein Seminar von und für Juristen oder eine Caserne, nicht eine Börse oder eine Fabrik, und vor Allem nicht ein grosses Wirthshaus werde, sondern dass es immer mehr das liebe Vaterhaus sei, die blühende kleine Völkerfamilie, „ein einig Volk von Brüdern“ in allen Künsten des Friedens und des Krieges wohl bewandert, nüchtern an Festen und begeistert bei der Arbeit, befreit von den Fesseln der Phrase, beherrscht von Gedanken.

Die Universität, das Vaterland der Wissenschaft, das Vaterland, die Universität der Bürgertugend, sie leben hoch!

„Vom hoh'n Olymp herab“ brauste es durch den Saal, laut klangen die Gläser und munter kreiste der Becher.

Es folgten hierauf 2 Lieder des Studentengesangvereins: „Wisst Ihr, was ein



Philister heisst“ und „Es war ein König in Thule“; unnütz zu erwähnen, welchen Jubelsturm die flotten Sänger damit hervorriefen.

Aber auch in diesen Freudentaumel musste ein Wermuthstropfen fallen; galt es doch einiger Collegen zu gedenken, die sonst stets und freudig an diesen Versammlungen Theil genommen hatten und überall da im Vordertreffen gestanden, wo es galt, für den ärztlichen Stand einzutreten und zu wirken.

Prof. *Horner*, die Zierde der zürcherischen Universität und der ärztlichen Wissenschaft überhaupt, war leider noch immer durch schwere Krankheit an sein Zimmer gefesselt; Prof. *Burckhardt-Merian*, der viel verdiente und eifrige Schriftführer der schweizerischen Aerztecommission und energisch schaffende Mitredactor des Correspondenz-Blattes, und Dr. *Hürlimann*, das Allen sympathische Mitglied der Aerztecommission und bewährter Leiter des Kinderasyls am Aegerisee, sie fehlten beide; der erstere selbst schwer krank und der letztere am Krankenlager seines einzigen lieben Kindes festgehalten.

Dr. *Sonderegger* sprach aus aller Herzen, als er vorschlug, an Prof. *Horner* eine Deputation zu schicken, die ihm herzlichen Gruss und beste Wünsche des Vereines überbringen sollten, und an *Burckhardt-Merian* und *Hürlimann* folgende Depeschen zu senden:

Burckhardt-Merian, Basel. Dem Vorbilde und Vorkämpfer wissenschaftlichen Strebens und edler Collegialität sendet der Centralverein seine hochachtungsvollen Grüsse und herzlichen Wünsche für baldige Genesung.

Hürlimann: Herzliche Grüsse und Wünsche dem schwer kämpfenden Arzt und Vater.

Prof. *Burckhardt-Merian* hatte aber auch auf seinem schweren Krankenlager seinen lieben ärztlichen Centralverein nicht vergessen und sendete folgendes Telegramm: Dem ärztlichen Centralverein und seinen zahlreichen Freunden sendet herzlichen Gruss der invalide Schriftführer.

Die an Prof. *Horner* abgesandte Deputation, bestehend aus 3 seiner ehemaligen Assistenten (*Haab*, *Vetsch* und *Mandach*) wurde von demselben auf's beste empfangen und die freundliche Aufmerksamkeit des Vereins machte ihm viele Freude.

Inzwischen brachte der Cantus: „Alt Heidelberg“ wieder frohes Leben in die Reihen und dann hielt Herr Prof. *Goll* als Präsident des cantonal-ärztlichen Vereins einen mit grossem Jubel aufgenommenen Toast auf den Centralverein und seinen allzeit rührigen Präsidenten.

Er freut sich über das zahlreiche Erscheinen der l. Gäste in Zürich und begrüsst speciell die aus den entferntesten Ecken des Schweizerlandes herbei geeilten Collegen.

Ihm folgte Herr Prof. *O. Wyss*.

Auch er ist erfreut über den gelungenen Tag und speciell über die allseitig so rege Betheiligung; gibt es ja doch nichts Schöneres, als wenn Lehrer und Schüler, Professoren und Aerzte in harmonischem Zusammenwirken für die Interessen des Standes und Berufes eintreten. Diese Versammlungen und dieses einträchtige Tagen sind ein Lichtblick, der zu weiterem Schaffen anregt und der hinein leuchtet in die trüben Stunden, die keinem von uns erspart bleiben. Des Redners Hoch gilt der Zukunft des ärztlichen Centralvereins und der Hoffnung, dass das derzeitige Präsidium desselben noch lange an seiner Spitze bleiben und wirken möge. —

Wieder klangen frohe Lieder; manche Flasche wurde geleert und kein Misston trübte die fidele Stimmung.



Im Sinn und Geiste Aller sprach Herr Prof. *Kocher*,
indem er den Aerzten der Stadt und des Cantons Zürich den wohlverdienten Dank ausdrückte für den uns bereiteten brillanten Empfang und für Alles das, was sie uns in wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Beziehung geboten und begeistert stimmte männiglich in das auf die Aerzte Zürich's ausgebrachte Hoch ein.

Herr Prof. *Schär* schloss den Kranz der Reden
mit einer blumenreichen, packenden Ansprache an die Versammlung, indem er in poetischer und phantasievoller Weise die Gesellschaft aufforderte, anzustossen auf das Wohl des ärztlichen Standes. —

Noch stand ein grosser Genuss bevor; der Studentengesangverein gab eine, von einem seiner Mitglieder verfasste und componirte Oper „Die Argonauten" zum Besten und Jeder freute sich zum Voraus darauf. Allein wir armen Ostschweizer, die heute noch nach Hause wollten, sollten davon nichts mehr zu geniessen bekommen; denn die Stunde der Abreise nahte mit Riesenschritten; leider war der Raum im Saale so beschränkt, dass die Bühne nicht vorher aufgeschlagen werden konnte.

Mein Berichterstatter schreibt mir darüber: „‚Die Argonauten' erndteten riesigen, colossalen Beifall." Und nach alledem, was ich inzwischen darüber gehört, muss die Production auch wirklich alles schon Dagewesene an urgemüthlicher Fidelität überstiegen haben.

„Dann verlief sich der Schwarm allmälig", so schreibt mein Gewährsmann weiter; „Abends war in den Zimmerleuten immerhin der Saal noch ziemlich besetzt bei fröhlichem Glase; letzte Oelung gruppenweise im Weisshaar, Krug, Franziskaner, Blaue Fahne" u. s. f. —

Hiemit schliesse auch ich mein Referat; eine Freude ist es, über so herrlich verlebte Stunden Bericht zu erstatten; darum nochmals Dank, ihr lieben Collegen von Zürich, die Ihr Euch um den ärztlichen Centralverein wahrhaft verdient gemacht habt.

Herr Prof. *Oscar Wyss* theilt uns über seinen Vortrag in der Sitzung am Empfangsabend nachträglich noch Folgendes mit: Sein Verfahren bezüglich der **Körperschemata** sei nicht blos zum Einzeichnen von Grenzen einzelner Körperorgane, Dämpfungen oder auch tastbare Organe oder Geschwulstränder im Abdomen einzuzeichnen, sondern auch zum Notiren der verschiedensten anderweitigen Resultate der physicalischen Untersuchung zu benutzen. Man gewinne hiebei an Zeit und Uebersichtlichkeit.

Zu diesem Zweck sind nur jene Körperschemata benutzbar, welche in genügender Grösse die Contouren des Körpers, die obern und untern Rippenränder, die Ränder des Brustbeins, der Schlüsselbeine, die wichtigsten Punkte des Beckens, Papilla mammæ, Nabel, auf der Rückfläche die Ränder der Schulterblätter, spina scapulæ, die Dornfortsätze der Wirbel, Akromion, trochanter femoris angedeutet zeigen. In diese Schemata können bequem die Resultate der Inspection eingezeichnet werden. Die eingezogene oder vorgewölbte Körperpartie wird als solche durch Einzeichnung der betreffenden Contour markirt, so dass entweder innerhalb (bei Abflachungen) oder ausserhalb der Begrenzung im Schema ein neuer Umriss eingezeichnet wird. Bei Vorwölbungen auf der Fläche (Epigastrium, Mesogastrium etc.) wird das allmälige Ansteigen der Prominenz durch einige Parallellinien analog den Berglinien (Horizontalen) der Chartographen veranschaulicht.

Von den Resultaten der Palpation werden tastbare Ränder durch eine stärkere, Resistenzen durch eine schwache, zarte Linie angedeutet, fühlbares Schwirren durch eine kurze, horizontale, gebogene Linie, Reiben durch eine Zickzacklinie.

Die Resultate der Percussion werden eingezeichnet, indem die verschiedenen Schallarten an den ihnen physiologisch zukommenden Stellen nicht bezeichnet werden,



wohl aber unter abnormen Verhältnissen. Dämpfung des Percussionsschalles wird durch Schraffiren notirt; so dass weit auseinander stehende Schraffirlinien eine schwache Dämpfung und dichter beisammen stehende Linien eine intensivere Dämpfung bezeichnen, sehr dichte Linien eine absolute Dämpfung bedeuten.

Tympanitischer Schall wird durch Punktirung angedeutet; gedämpft tympanitischer Schall durch Schraffirlinien, zwischen denen Punkte liegen.

Die Resultate der Auscultation werden gleichfalls durch Symbole notirt. Inspirium und Exspirium werden je durch einen kurzen senkrechten Strich versinnbildlicht; der erstere steht etwas höher, der letztere etwas tiefer; am obern Ende des erstern und am untern Ende des letztern werden 1—8 horizontale Striche angebracht, so dass das erstere Symbol einer aufrechtstehenden, das zweite einer verkehrten befiederten Fahne vergleichbar; durch die Stärke der Befiederung wird die Stärke des Athemgeräusches angedeutet.

Ferner kann durch besondere Form der Fiederung die besondere Qualität des Athmungsgeräusches angedeutet werden, z. B. rauhes vesiculäres Athmen durch gebogene, sakkadirtes Athmen durch unterbrochene Fiederstriche.

Bronchialathmen wird dadurch angedeutet, dass an dem der Fiederung entgegengesetzten Ende des in- oder exspiratorischen Striches ein starker Punkt angebracht wird, der für den Fall, dass Inspirium und Exspirium bronchial sind, die beiden Fähnchen verbindet. Soll die Höhe des bronchialen Athmens angedeutet werden, wird bei hohem Bronchialathmen unter dem Punkt, bei tiefem Bronchialathmen über demselben ein kurzer horizontaler Strich gezogen. Ist das Athmungsgeräusch amphorisch, kommt an die Stelle des Punktes ein kleiner Kreis, ist es metallisch, ein Doppelkreis; ist es metamorphosirend, ein Kreis, dessen eine Hälfte schwarz ist. Die Rasselgeräusche werden, wenn sie feucht sind, durch ein kreisförmiges, wenn trocken durch ein eckiges Symbol angedeutet. Die Grösse des Kreises deutet die feinblasige oder grobblasige Beschaffenheit der Rhonchi an, auch kann die Zahl der Rasselgeräusche leicht durch eine grössere oder kleinere Zahl von Symbolen angedeutet werden. Klingendes Rasseln wird durch einen Kreis mit Punkt in der Mitte, Knisterrasseln durch zwei mit einander verbundene kleine Kreise (liegendes Acht), metallisch klingende Rasselgeräusche durch zwei concentrische Kreise, Tropfenfallen durch zwei Kreise und einen Punkt im Centrum notirt. Schnurren deutet man durch einen kleinen Kreis mit Kreuz im Innern, Pfeifen durch ein Dreieck, das trockene Knacken z. B. über tuberculösen Cavernen durch ein nach unten offenes Dreieck, trockenes klingendes Rasseln durch ein kleines Quadrat mit Kreis im Centrum an.

Pleuritisches Reiben wird durch eine kurze Zickzacklinie versinnlicht. Ueber dem Herzen werden erster und zweiter Ton in ähnlicher Weise durch zwei kurze senkrechte Striche über der Auscultationsstelle angedeutet, die durch eine kurze Verbindungslinie vereinigt sind. Verstärkung eines Tones wird durch stärkeres Zeichnen des betreffenden Striches angedeutet; Verdoppelung eines Tones durch Verdoppelung des Strichs, systolisches und diastolisches Geräusch dadurch, dass nahe dem obern Ende des erstern, resp. am untern Ende des zweiten Strichs ein kleiner Strich durchgezogen wird; ein präsystolisches Geräusch angedeutet, indem dem ersten Strich ein kleines Kreuzchen vorgesetzt wird. Schwirren wird wie oben durch eine kurze Schlangenlinie, pericarditisches Reiben durch eine Zickzacklinie angedeutet.

Der Vortragende benutzt diese Symbole zum raschen Notiren pathologischer Befunde seit längerer Zeit und empfiehlt sie namentlich dem vielbeschäftigten Practiker als übersichtlich und zeitersparend.

Ferner theilte Prof. *Wyss* die Art und Weise mit, wie die Studirenden bei ihm sich einüben, um kleinere **Kehlkopfoperationen,** wie namentlich Bepinseln bestimmter umschriebener Stellen auszuführen. Da einzelne neuerlich empfohlene Mittel gegen tuberculöse Geschwüre des Kehlkopfs (Milchsäure z. B.) in der That den Kranken Nutzen bringen, selbst bei vorgerückter Phthise, wo die Kranken nicht mehr im Stande sind, die Hülfe des Specialisten aufzusuchen, ferner behufs Cocaïnbepinselung u. dgl., so sind solche Uebungen für jeden practischen Arzt von Wichtigkeit. Es sind bei den Kehlkopfoperationen im Wesentlichen blos zwei Schwierigkeiten zu überwinden.

1) Die, dass man im Stande ist, eine Bewegung in entgegengesetzter Richtung, als man sie im Spiegelbilde sieht, genau und sicher auszuführen.



2) Sich anzugewöhnen, die Distanzen in verticaler Richtung zu taxiren und Punkte im Kehlkopf berühren zu können, welche man mit dem betreffenden Instrument (Pinsel, Sonde etc.) nach dem Spiegelbilde zu berühren scheint, in Wirklichkeit aber mehr oder minder bedeutend hoch über demselben sich befindet.

Diese Schwierigkeiten überwindet man mit Leichtigkeit durch Uebungen an Kehlkopfphantomen, welche aus den einfachsten Mitteln kostenlos hergestellt, doch ihrem Zweck vollständig entsprechen. Die erstgenannte Schwierigkeit lernt der Vortragende überwinden an einem Phantom, das den räumlichen Verhältnissen der Mund-, Rachen- und Kehlkopfhöhle entsprechend construirt, unten durch ein Kehlkopfbildchen abgeschlossen wird. Auf einem Streifen weissen dünnen Fliesspapiercartons sind eine grössere Zahl Kehlkopfbilder in regelmässigen Abständen gezeichnet, auf eine Rolle aufgerollt, so dass eines nach dem andern in das Phantom eingestellt werden kann. Die Bildchen sind mit einer schwachen Ferrocyankalium-Lösung imprägnirt. Mittelst eines an einer Kehlkopfsonde befestigten, sehr kleinen Schwämmchens, das mit sehr verdünntem Eisenchlorid befeuchtet ist, werden vom Studirenden jeweilen bestimmte Stellen im Kehlkopf touchirt. Von dem Resultat der Uebung überzeugt sich der Practikant einestheils durch die Betrachtung mittelst des Kehlkopfspiegels, unter dessen Leitung die ganze Operation ausgeführt wurde, anderntheils durch Herausziehen des Bildchens aus dem Apparat, wobei zugleich ein neues für die folgende Uebung eingestellt wird.

Die zweite Schwierigkeit der Kehlkopfoperationen wird überwunden durch Herausholen fremder Gegenstände aus der Kehlkopfhöhle mittelst einer Kehlkopfzange (Knochenstückchen, Fischgräten u. dgl.) oder mittelst einer Drahtschlinge; ferner durch Berühren eines bestimmten Punktes im Kehlkopf, was dadurch controlirt wird, dass an bestimmten Stellen des Kehlkopfphantoms Metalldrahtköpfchen vorstehen, die zu berühren die Aufgabe ist. Da die Sonde sowohl als auch die Drähtchen im Phantom mit einem galvanischen Element und einer electrischen Klingel verbunden sind, so wird durch letztere die richtige Berührung controlirt.

Die für die letztern Uebungen gebrauchten Phantome, die der Vortragende vorweist, sind:

1) Ein aus Guttapercha geformter, mit in Weingeist aufgelöstem, rothem Siegellack bestrichener, künstlicher Kehlkopf wird in ein aus dünnen Brettchen hergestelltes winklig gebogenes Rohr eingesetzt, unten abgeschlossen, auf ein Stativ befestigt, durch die obere Oeffnung mit Hülfe des Kehlkopfspiegels inclusive Reflexspiegels untersucht.

2) Ein aus dünnem Carton verfertigter Kehlkopf, in dem z. B. die Trachea aus einem Papierröllchen, die Epiglottis und die Zunge aus je einem dünnen zungenförmigen, geschnittenen Carton, die Stimmbänder aus Papierröllchen hergestellt sind und alle diese Organe sind in ein $5^1/_2$ cm. weites, in der Mitte winklig gebrochenes Cartonrohr befestigt, welches ebenso wie die erwähnten Theile des Kehlkopfs, mit Ausnahme der Stimmbänder, mit rother Farbe bestrichen sind.

Dieses Phantom, dessen Kehldeckel absichtlich die Tendenz hat, nach hinten zu fallen und den Kehlkopfeingang zu verdecken, dient auch dazu, das Emporheben des Kehldeckels mit Hülfe der Kehlkopfsonde einzuüben.

Das 3. Phantom ist ein ca. 6 cm. weites Rohr von Zinkblech, wie das erstgenannte in einem Winkel von 110° in der Mitte geknickt, an der convexen Seite der Knickungsstelle kann dasselbe durch zwei mit Charnieren befestigte Klappen geöffnet und geschlossen werden. In dieses Rohr kann ein frischer Larynx befestigt werden. Zu diesem Zwecke finden sich mehrere kleine Löchelchen, an verschiedenen Stellen, so dass Zunge, Gaumensegel etc. in richtiger Situation mittelst Nadel und Faden in kürzester Zeit befestigt werden können.

Dieses Phantom dient vorzüglich dazu, die verschiedenen Theile des Kehlkopfs in natürlicher Lage direct und nachher im Spiegelbilde zu betrachten. Statt des frischen Kehlkopfs kann auch ein conservirter, impräparirter, oder ein künstlicher eingesetzt und zu Uebungen verwendet werden.

Eine einfache Präparation zur Herstellung eines brauchbaren Phantomlarynx besteht darin, dass ein in absolutem Alcohol entwässerter, nachher in Terpentinöl gelegener Leichenkehlkopf in geschmolzenes Paraffin gebracht und getrocknet wird.

Endlich benützt der Vortragende zur weitern Uebung auch ein Phantom ähnlich dem



von Dr. *Isenschmidt* in München, mit unten angebrachten farbigen Kehlkopfbildchen der verschiedensten krankhaften Vorkommnisse, mit beabsichtigten Schwierigkeiten für den Untersucher durch künstliche Zungen- und Gaumensegelwulstung.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

6. Wintersitzung den 23. Januar 1886.[1])

Vicepräsident: Dr. *Rahn;* Actuar: Dr. *Lüning.*

An Stelle des zum Leichenbegängnisse des verstorbenen Mitglieds Herrn Prof. Dr. *Luchsinger* nach Glarus verreisten Prof. *Krönlein* widmet der Vicepräsident, Dr. *Rahn*, dem leider so früh dem Vereine wieder entrissenen Mitgliede einen Nachruf und fordert die Versammlung auf, das Andenken des Dahingeschiedenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Prof. Dr. *O. Wyss* hält sodann einen Vortrag: „Ueber einige Hauterkrankungen"[2]). Er skizzirt zunächst die statistischen Verhältnisse der Hautabtheilung im Kantonsspital und bespricht sodann eingehend die Krankengeschichten einiger Fälle von Eczema marginatum, Herpes circinatus und Herpes tonsurans, sowie eines lethal endigenden Falles von Lupus syphiliticus. Der Vortrag wird durch Demonstration von Zeichnungen und microscopischen Präparaten illustrirt.

In der Discussion wirft Dr. *Herm. Müller* die Frage auf, ob der zweite vom Vortragenden als Eczema marginatum bezeichnete Fall nicht besser als Herpes tonsurans qualifizirt würde; er hält beide Affectionen für klinisch gleichwerthig und sah ebenfalls solche Ausschläge nach Anwendung von *Priessnitz*'schen Umschlägen. Ebenso hält er den Herpes circinatus bloss für eine Form des Herpes tonsurans (Herp. tons. vesiculos.).

Prof. *Wyss* möchte diese Formen lieber als Herpes circinatus zusammenfassen, denn als Herpes tonsurans, welch' letzterer eine Erkrankung des behaarten Kopfs resp. der Haarschäfte ist. Auch er hält Eczema marginatum und Herpes circinatus für eine und dieselbe Krankheit und die Verschiedenheit bloss durch Localität und Individualität bedingt.

Dr. *Müller* macht darauf aufmerksam, dass die Bezeichnung Herpes circinatus synonym ist mit dem Erythema exsudativum multiforme mancher Dermatologen, was zu Verwechslungen führt. Deshalb zieht er die Benennung Herpes tonsurans vesiculosus vor.

Prof. *Wyss* sah in Zürich den eigentlichen Herpes tonsurans beim Menschen sehr selten und möchte schon deshalb die Unterscheidung aufrecht erhalten.

Dr. *Müller* sieht ihn in der Poliklinik fast jedes Semester und konnte einmal sogar eine kleine Epidemie von 6 Fällen beobachten, die sich auf Ansteckung vom Vieh zurückbeziehen liess. Die Pilze wurden microscopisch, auch im Innern der Haarschäfte, nachgewiesen.

Herr Dr. *Näf* in Unterstrass wird mit 19 Stimmen einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

[1]) Erhalten 20. Mai 1886. Red.
[2]) Der Vortragende wird die Veröffentlichung selbst besorgen.



7. Wintersitzung den 6. Februar 1886.

Präsident: Prof. *Krönlein*. Actuar (in Vertr.): Dr. *Seitz*.

Dr. *v. Monakow* hält einen Vortrag: Einiges über secundäre Degenerationen im Gehirn.

Redner fasst zunächst in kurzen Worten unsere Kenntnisse über die sowohl nach operativen Eingriffen als nach pathologischen Læsionen auftretenden secundären Degenerationen im Gehirn und Rückenmark zusammen, und betont, dass das *Waller*'sche Gesetz, welches für das Rückenmark wohl ausnahmslos gelte, für das Gehirn nicht ohne eine Reihe von Modificationen anwendbar sei, indem hier einzelne Faserzüge (Schleife, Tractus opticus etc.) unter Umständen auch im entgegengesetzten Sinne der normalen Erregungsleitung degenerirten. Sodann wendet er sich unter Hinweisung auf die Bedeutung der secundären Atrophien (deren Verlauf mit dem der lädirten Bahnen stets zusammenfalle) für die Erforschung der Leitungsbahnen und der zugehörigen Centren, zu einem bisher noch nicht beschriebenen Specialfall der secundären Degeneration, nämlich zur Degeneration der Fornixsäule nach primärer Läsion im Bereiche des Temporallappens, den er bei drei Individuen zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der erste Fall [1]) betrifft einen 70jährigen Mann, der seit circa 5 Jahren an Encephalomalacie litt. Bei der Section fanden sich vor Allem Herde (verschiedenen Alters) in beiden Occipitallappen, die zu absteigenden Degenerationen in den optischen Bahnen führten, und ausserdem noch partielle Erweichung im r. gyr. Hippocampi und im hintern Abschnitt des Gewölbes (Fimbria). Im Anschluss an die letzterwähnte Erweichung zeigte sich, wie die Prüfung der in frontaler Richtung geführten successiven Schnitte ergab, eine völlige secundäre Vernichtung der ganzen aufsteigenden Fornixsäule und deren Wurzeln bis zum Corpus mammillare, derart, dass in dem bekannten Querschnittsfeld im Tuber cinereum auch nicht eine einzige normale Nervenfaser erhalten blieb. Die Degeneration erstreckte sich auch auf das r. corpus mamm. selbst. Vor Allem erschien die dasselbe umhüllende Markkapsel beträchtlich verschmälert, doch waren nicht alle Fasern derselben zerstört. Was die verschiedenen grauen Kerne im corp. mamm. anbetrifft, so erschienen dieselben qualitativ und quantitativ von der Atrophie ganz verschieden betroffen. Während die laterale Abtheilung des lateralen Kerns (in den vorderen Frontalebenen als besonderer scharf umschriebener kleiner Kern imponirend) durchweg bis zur Unkenntlichkeit degenerirt und in ein bindegewebiges Feld verwandelt war, zeigte die mediale Abtheilung des lateral. Kerns (vorwiegend mit grösseren und ziemlich zerstreut liegenden zelligen Elementen bevölkert) eine nur ganz unbedeutende Volumensverkleinerung ohne histologische Veränderungen. Das mediale Ganglion, der Ursprungskern des *Vicq d'Azyr*'schen und des Haubenbündels nach *v. Gudden*, verrieth eine recht beträchtliche Atrophie (war auf die Hälfte reducirt), die sich zum grossen Theil als Schwund und Zerfall der grauen Grundsubstanz qualificirte; allerdings erschien auch eine grössere Anzahl von Ganglienzellen atrophisch, eine nicht unwesentliche Anzahl solcher zeigte indessen keine Abnormitäten; in Folge des Ausfalls der Grundsubstanz lagen die Ganglienzellen auffallend dicht an einander. Das *Vicq d'Azyr*'che Bündel zeigte sich verhältnissmässig auffallend wenig ergriffen, auf manchen Schnitten war dasselbe ebenso schön erhalten wie auf der gesunden Seite. Da das Tuberculum anterius des r. Thal. optic. einen kleinen Erweichungsherd zeigte, liess es sich schwer entscheiden, ob die geringe Atrophie jenes Bündels in Zusammenhang zu bringen sei mit der krankhaften Veränderung im medial. Ganglion oder mit diesem Erweichungsherd. Das r. Tuber cinereum sowie die übrigen das corp. mamm. begrenzenden Regionen waren normal; die Atrophie im r. corp. mamm. ist mithin, namentlich aber auch mit Rücksicht auf das gänzlich verschiedenartige Ergriffensein der einzelnen Kerne desselben und auf ihren in die Augen springenden Zusammenhang mit der vernichteten Fornixsäule als eine secundäre zu betrachten.

Was den zweiten Fall anbetrifft, dessen Gehirn dem Vortragenden von Herrn Director Dr. *Ries* in Friedrichshain (Berlin) gütigst überlassen wurde, so zeigte derselbe eine minder hochgradige Degeneration der absteigenden Fornixsäule, doch erschien er im Uebrigen

[1]) Im Archiv für Psychiatrie, Bd. XVI, 1 beschrieben.



bei Weitem reiner als der vorhergehende. In Bezug auf das corp. mamm. zeigten sich auch hier ganz ähnliche Verhältnisse wie dort.

Es handelte sich um einen circa 60jährigen Mann, der wegen eines Blasenleidens in das Krankenhaus aufgenommen wurde; derselbe bot aber ausserdem noch vage Hirnerscheinungen dar. Er starb ganz plötzlich am Abend des Aufnahmstages, offenbar an einer apoplectiformen Attaque, noch bevor ein Status aufgenommen werden konnte. Bei der Section, welcher der Vortragende beiwohnte, zeigte sich kurz folgender Hirnbefund: Ein tauben- bis hühnereigrosses Duramatersarcom in der linken Schläfengrube hatte langsam wachsend, einen grossen Theil des entsprechenden Uncus und Ammonshornes zu einer beträchtlichen einfachen Atrophie gebracht, derart, dass daselbst ein nicht unwesentlicher Substanzverlust zu constatiren war. Die l. Fornixsäule erschien schon macroscopisch um die Hälfte reducirt, desgleichen, nur in etwas geringerem Grade, das corp. mamm. derselben Seite. Das übrige Gehirn frei von Herden, macroscopisch keine wesentlichen Anomalien bietend. Keine Arteriensclerose.

Bei der microscopischen Untersuchung (Anlegung einer Frontalschnittreihe durch das Zwischenhirn) fand sich in schöner Uebereinstimmung mit dem vorher angeführten Fall, die ganze linke Fimbria, vom atroph. Uncus aus verfolgbar, in erheblichem Grade und mit dieser die ganze durch das Tub. cinereum ziehende Fornixsäule bis zum corpus mammillare atrophisch. Die Atrophie verrieth sich durch wesentliche Verschmälerung des bezüglichen Bündels nach Verlust der Markscheiden; es fanden sich keine Spinnenzellen, keine Körnchenzellen und keine bindegewebige Wucherung. Tubera cinerea, ebenso wie die ganze regio subthal. beiderseits gleich und normal. Im l. corp. mamm. ganz ähnliche Veränderungen wie im ersten Falle: vor Allem Verschmälerung der Markkapsel, Volumensverkleinerung beider Kerne; scheinbar stärkeres Ergriffensein des lateralen Kerns (lateral. Abth.); im medialen Gangl. bedeutende Atrophie der Grundsubstanz, aber auch einzelner Ganglienzellen, die auffallend dicht an einander liegen; zwischen dem med. Kern und der ergriffenen Partie im lateralen Kern befindet sich auch hier scheinbar ein normales Feld.[1]) Das *Vicq d'Azyr*'sche Bündel, sowie das Haubenbündel zeigen sich aber vollständig intact und ebenso schön entwickelt wie auf der gesunden Seite. Die Tubercula anteriora beiderseits ohne nachweisbare pathol. Veränderungen.

Der dritte Fall bezieht sich auf das Gehirn einer 17jährigen Taubstummen, die an chron. Hydrocephal. intern. mit bedeutend granul. Ependymitis litt. Neben den sehr stark erweiterten Seitenventrikeln und drittem Ventrikel zeigte ganz besonders das linke Hinterhorn eine hochgradige Dilatation, so dass der linke Temporallappen in einen dünnwandigen fluctuirenden Sack verwandelt erschien; das r. Hinterhorn mässig dilatirt. Dieses Gehirn, das noch nach anderen Richtungen äusserst interessant ist, ist noch nicht geschnitten. Aber schon bei macroscopischer Betrachtung fällt die hochgradige Atrophie ganz besonders der linken Fornixsäule und mit dieser des linken corp. mamm. auf, welch' letzteres geradezu schwer aufzufinden ist. Das r. corp. mamm. ist entsprechend der mittleren Reduction der zugehörigen Fornixsäule relativ mässig atrophisch. Thal. optici beiderseits ziemlich gleich. Die *Vicq d'Azyr*'schen Bündel entziehen sich der Betrachtung, die tubercula anteriora sind aber beiderseits gleich.

Wenn man diese drei Fälle zur Aufklärung der anatomischen Beziehungen zwischen Fornixsäule, *Vicq d'Azyr*'schen Bündel und corp. mamm. heranzieht, so geht aus dem ersten Falle mit grosser Wahrscheinlichkeit, aus dem zweiten mit Sicherheit hervor, dass die von *Meynert* und auch von *Wernicke* angenommene Schleife im corp. mamm., sowie überhaupt ein directes Uebergehen von Fasern aus der Fornixsäule in das *Vicq d'Azyr*'sche Bündel nicht bestehen. Wäre, wie *Meynert* annimmt, letzteres Bündel nichts anderes als die directe Fortsetzung von Fasern aus der absteigenden Fornixsäule, die um das corp. mamm. eine Schleife bilden würden, dann müsste gleichzeitig mit Entartung der Fornixsäule nach den Gesetzen der secundären Degeneration auch die angebliche Fortsetzung derselben, das *Vicq d'Azyr*'sche Bündel, erkranken. Dieses blieb aber im ersten Falle grösstentheils, im zweiten gänzlich normal. Dieser Befund bestätigt die von *v. Gudden*[2]) gefundenen Versuchs-

[1]) Die microscopische Untersuchung dieses Falles ist noch nicht ganz abgeschlossen.

[2]) Archiv für Psych., Bd. XI.



resultate, nach welchen beide Bündel nach ganz verschiedenen operativen Eingriffen und isolirt zur Atrophie gebracht werden können, und somit auch die *v. Gudden*'sche Ansicht, dass sie keine Continuität bilden.

Was nun das Verhältniss der Fornixsäule zum corpus mamm. anbetrifft, so bestreitet bekanntlich *v. Gudden*, dass Fasern aus jener mit der grauen Substanz dieses in Verbindung treten; er und *Ganser* nehmen nur an, dass der Fornixsäule zugehörige Fasern in den hinteren Ebenen des corpus mamm. ein Knie bilden, dorsal-medial ziehen und sich dann kreuzen. Für das Kaninchen mag dies Alles richtig sein, beim Menschen aber scheinen die Verhältnisse, wie aus den mitgetheilten Fällen hervorgeht, etwas anders zu liegen. Das Vorhandensein einer Kreuzung bestreitet der Vortragende auch für den Menschen nicht, hingegen nimmt er mit Rücksicht auf die Fortleitung der Atrophie vom Fornix bis in die graue Substanz des corp. mamm. in allen drei Fällen des Bestimmtesten an, dass ein nicht geringer Theil von Fornixfasern mit den Kernen des corp. mamm. in directe Beziehung tritt, und zwar vor Allem mit der lateralen Abth. des lateral. Kerns, d. h. mit der das Knie der hintern gekreuzten Fornixwurzel umgebenden grauen Substanz (directe Verbindung mit den Ganglienzellen); im Weitern treten aber auch Fornixfasern in das mediale Ganglion, dessen Grau aber durch die Fornixfasern bei Weitem nicht erschöpft wird. Nach Ansicht des Vortragenden lösen sich die Fornixfasern im letztgenannten Kern in der grauen Grundsubstanz auf und treten nur mittelbar mit den Ganglienzellen in Verbindung; letztere dienen zum grossen Theil, wie schon *v. Gudden* nachgewiesen hat, dem *Vicq d'Azyr*'schen Bündel zum Ursprung. Möglicherweise vermittelt das Grau des corp. mamm. die Beziehungen zwischen aufst. Fornixsäule und *Vicq d'Azyr*'schem Bündel, mit andern Worten das corp. mamm. bildet eine Art Internodium zwischen beiden. Die in das corpus mamm. ziehenden Fornixfasern entstammen dem Temporallappen und zwar höchst wahrscheinlich dem Ammonshorn und dem gyr. hippocampi.

Prof. *Krönlein* hebt die Bedeutung dieser Untersuchungen hervor, als am Menschen gewonnen. Er erinnert an einen Fall eigener Erfahrung, der als Beispiel dient, wie eine Verletzung der Hirnrinde zu absteigenden Degenerationen führen kann. Pat. hatte im frühesten Kindesalter einen Fall erlitten mit Knochenbruch an der Schädelconvexität. Es blieb in der rechten Scheitelgegend eine offene Knochenlücke zurück und es entwickelte sich eine Atrophie der linken obern und untern Extremität.

Die **Gesundheitscommission der Stadt Zürich** wünscht von der Gesellschaft der Aerzte eine Aeusserung über die Wünschbarkeit, Ausführbarkeit und den Modus von regelmässigen **Veröffentlichungen über den Krankheitsstand in Zürich und den Ausgemeinden.**

In der Discussion wird allgemein die Wünschbarkeit einer solchen Neuerung anerkannt und zur eingehenden Prüfung der Sache eine Commission ernannt, welche die geeigneten Vorschläge machen soll. In diese Commission werden gewählt die Herren DDr. *Seitz*, *Hans v. Wyss* und *W. Schulthess*.

Die Redaction des Gewerbe-Anzeigers frägt an, wie die Gesellschaft selbige unterstützen wolle in der **Bekämpfung des Geheimmittelschwindels.** Das Antwortschreiben soll darauf verweisen, dass das am besten geschehe auf die jeweilen in den Schweizerischen Blättern für Gesundheitspflege angegebene Weise.

Referate und Kritiken.

Die Bäder und klimatischen Curorte der Schweiz.

Von Dr. med. *Th. Gsell-Fels*. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.
Zürich, Cæsar Schmidt, 1886.

Nichts ist leichter als einen Patienten in's Bad zu schicken, besonders wenn man es leicht nimmt und wenn ihm nicht viel fehlt und wenn er begütert ist. Will man es aber



genau nehmen und muss man mit ernsten Krankheitserscheinungen, mit schweren Familienverhältnissen und leichten Geldbeuteln rechnen, so wird die Sache oft schrecklich. Die Chemie hat uns eine verwirrende Menge von Aufschlüssen gegeben, die Klimato-Therapie stellt eine Reihe von Forderungen, und die Eisenbahn gestattet auch dem kleinern Manne die entferntesten Curorte aufzusuchen, so dass der Arzt schon ein „grosser Prophet“ sein muss, um unter den zahllosen Synonymen gerade das erlösende Zauberwort herauszufinden. Mit der Gemüthlichkeit, mit den Krankengeschichten und allen andern lyrischen Ergüssen und Volkssagen, welche die frühere Badeliteratur so versöhnlich zierten, ist's aus und vorbei und was ein rechter, zeitgemässer Balneologe ist, schreitet in schwerer Rüstung einher, schaut uns grimmig ernst an und spricht uns an's Gewissen, dass uns ganz bange wird. Aber es ist besser so; man macht dem Patienten das Leben gemüthlicher, indem man es sich selber saurer macht. Auf diesem Standpunkte ist auch die zweite Auflage *Gsell-Fels* geschrieben, 100 enggedruckte Seiten grösser als die erste, mit immer bis zur Scrupulosität gehenden Vollständigkeit alle bekannten Curorte aufführend; die hochberühmten mit Weltruf, wie die biderben mittleren mit regionaler Bedeutung, und die verschwiegenen Dorfbäder, in welchen ja da und dort ein grosser Zauber verborgen liegt — wenn nur der rechte Wirth herankommt.

Man erkennt die erstaunliche Vollständigkeit und die Genauigkeit dieser Arbeit am besten, wenn man seine alten Bekannten und seine nächsten Nachbarn darin aufsucht, und die naturwissenschaftlich moderne Auffassung schätzt man am meisten, wenn man ausser den Analysen und den althergebrachten, übrigens mit kritischem Blicke gesichteten und theilweise umgestellten Indicationen auch die klimatischen und die diätetischen Fragen studirt. Es ist Alles sehr präcis und der practische Arzt bekommt auf's neue den Eindruck, dass *Gsell-Fels* nicht nur eine gute Balneologie, sondern überhaupt d i e B a l n e o l o g i e d e r S c h w e i z f ü r u n s e r e Z e i t u n d f ü r u n s e r e G e n e r a t i o n geschrieben hat. [1])

Dr. *Sonderegger.*

Grundriss der Chirurgie.

Von *C. Hueter.* Dritte, sorgfältig durchgesehene Auflage von Prof. Dr. *Hermann Lossen* in Heidelberg. I. Band: Allgemeiner Theil, mit 176 Abbildungen.
II. Band: Specieller Theil. Erste Abtheilung. Die chirurgischen Krankheiten des Kopfes. Mit 106 Abbildungen. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1885.

Chirurgische Lehrbücher scheinen heutzutage ein sehr begehrter Artikel zu sein. Während vor einem Dutzend Jahren der angehende Chirurg fast nur auf die Handbücher von *Bardeleben* und *Roser* angewiesen war, stehen den Studirenden heute eine schöne Zahl guter Lehrbücher und Grundrisse, so von *Albert*, *König*, *Kolaczek*, *Genzmer* u. A. zur Verfügung. Zu diesen ist nun noch das vorliegende Werk von *Hueter* zu zählen, dessen erste Auflage 1880/81 erschien. Nach dem allzu frühen Tode des genialen Autors (Mai 1882) übernahm Prof. *Lossen* die Fortführung des Werkes und dass es ihm gelungen ist, ein den Bedürfnissen der Studirenden entsprechendes Lehrmittel zu liefern, beweisen wohl am besten die rasch sich folgenden drei Auflagen.

Der vorliegende Grundriss ist nicht zu verwechseln mit der 1873 erschienenen „allgemeinen Chirurgie in Vorlesungen“ von *Hueter*, dem bekannten, seiner Zeit vielfach angefochtenen und als Zukunftsmusik verspotteten Buche, in welchem der hervorragende Vorkämpfer der Infectionslehre seine damals noch unverstandene, jetzt aber allgemein angenommene und bewiesene monadistische Lehre zuerst entwickelt hat. Es ist ein neues, in erster Linie für die Kreise der Schüler zur Einführung in die Chirurgie bestimmtes Werk, welches aber auch der in der Praxis stehende Arzt gewiss nicht ohne Vortheil in die Hand nehmen wird, um sich rasch über einzelne Fälle zu orientiren. Diesem Lehrzwecke entsprechend hat sich *Hueter* Einheit und Kürze als Ziel gesetzt und letzteres auch erreicht.

Die erste Abtheilung des allgemeinen Theiles handelt von der Verletzung und Entzündung im Allgemeinen und ihren Wirkungen auf die einzelnen Organtheile, die zweite

[1]) Obschon ich nicht in der Lage bin, an meiner Besprechung auch nur das Geringste anders geschrieben zu wünschen, wollte ich doch der Publication dieses Referates (doppelt wie bei der I. Auflage auch) aus persönlichen Rücksichten nicht im Wege stehen. *A. B.*



von dem Wund- und Eiterfieber, unter welchem sonderbarer Weise auch die Scrophulose und Tuberculose rubricirt wird. Der Werth der einzelnen Capitel ist ein sehr ungleicher. Während gewisse Abschnitte, wie die Aetiologie, die experimentelle Erzeugung der Entzündung und des Fiebers, ihre Prophylaxe und Therapie mit einer von Seite *Hueter*'s begreiflichen Vorliebe behandelt sind, scheinen andere, wie z. B. die Capitel über Verletzungen und Entzündungen der Knochen und Gelenke etwas stiefmütterlich bedacht. So vermisst man die gerade für den Anfänger so wichtige energische Betonung der ganz anderen Bedeutung der complicirten Fracturen gegenüber den einfachen. Einige statistische und historische Mittheilungen wären hier gewiss am Platze gewesen. Die Schilderung der chronischen Knochen- und Gelenkentzündung — Myelitis und Synovitis granulosa nach *Hueter* — hält den Vergleich mit der geradezu classischen Beschreibung dieser Leiden in *Billroth*'s allgemeiner chirurgischen Pathologie nicht aus. Die für das Verständniss der genannten Zustände unumgänglich nöthige Besprechung der Tuberculose folgt erst viel später an anderer Stelle. Dem Delirium tremens wäre eine eingehendere Erörterung zu wünschen. Andererseits sind den allgemeinen Betrachtungen über das Fieber und die Betheiligung der verschiedenen Organe an demselben nicht weniger als 32 Seiten gewidmet. Ob die hier erwähnte Bluttransfusion noch als Antipyreticum betrachtet werden darf, scheint zum mindesten sehr fraglich.

In dem der Geschwulstbildung gewidmeten dritten Abschnitt ist mit Recht die Erörterung der speciellen Histologie der Geschwülste unterlassen. Die Besprechung der verschiedenen Neubildungen würde dagegen besser hier ihren Platz gefunden haben als in den Capiteln über die Operationen an Haut, Knochen etc. — Die vierte Abtheilung behandelt die allgemeine Operations- und Instrumentenlehre. Die practisch so wichtigen verschiedenen Modificationen der Wundnaht dürften hier ausführlicher besprochen werden und beim Catgut hätten auch andere Sorten als nur das in Carbolöl aufbewahrte Präparat Erwähnung verdient. Auch wären gewiss viele Leser dankbar für eine etwas einlässlichere Besprechung der Wirkungsweise der modernen Gewehrprojectile. Andererseits wird der Narcose und ihren Störungen eine treffliche Schilderung zu Theil.

In der fünften Abtheilung, allgemeine Verband- und Apparatenlehre, werden leider die Tücherverbände als mit den Zwecken des antiseptischen Verbandes kaum vereinbar weder besprochen noch abgebildet, finden dann aber glücklicherweise im speciellen Theil einige Berücksichtigung.

Mit dem zweiten Band beginnt die Chirurgie der einzelnen Körpergegenden, selbstverständlich mit Ausschluss der Specialdisciplinen, wie Laryngologie, Gynæcologie etc. Mit Absicht unterlässt es auch der Verf., den einzelnen Abschnitten eine Besprechung der topographischen Anatomie vorauszuschicken, wie es in anderen Lehrbüchern gebräuchlich ist, und begründet diese Unterlassung mit dem Hinweis auf die ein besonderes Studium absolut erfordernde Wichtigkeit dieses Faches.

Die vorliegende erste Abtheilung des zweiten Bandes behandelt die chirurgischen Krankheiten des Kopfes. In präciser, klarer und leicht fasslicher Darstellung werden die einzelnen Capitel uns vorgeführt. Besonders wichtige Abschnitte, wie die Kopfverletzungen und ihre antiseptische Behandlung, die Trepanation und ihre Indicationen finden eine dem Gegenstande entsprechende eingehende Würdigung. Auch das Capitel über Krankheiten und Extraction der Zähne ist sehr zu begrüssen. Bezüglich einzelner Punkte wäre für folgende Auflagen zu wünschen, dass Verf. das gerade bei Kopfwunden so brauchbare Jodoform auch erwähnen möchte, sowie die so überaus empfehlenswerthe antiseptische Tamponade mit Jodoformgaze bei Mund- und Kieferoperationen. Bei den Nasenpolypen wird immer noch das barbarische Ausreissen derselben mit der Kornzange als beste Behandlung anempfohlen, die so leichte und schonende Entfernung mit der kalten Drahtschlinge dagegen kaum erwähnt. Auch die Ozæna, besonders die sog. atrophische Form der chronischen Rhinitis verdiente eingehendere Besprechung. Von den in neuerer Zeit so vielbesprochenen pathologischen Zuständen der Nasenmuscheln, den davon abhängigen Reflexneurosen und ihrer chirurgischen Behandlung erfahren wir nichts. Das Cocaïn hätte bei den Gaumen- und Nasenoperationen auch Berücksichtigung finden dürfen und der in chirurgischer Beziehung gar nicht so unwichtigen und leichten Eröffnung des Warzenfortsatzes hätte in dem kurzen, den Ohrenkrankheiten gewidmeten Abschnitt mehr Raum dürfen geschenkt werden.



Abgesehen von diesen verhältnissmässig geringen und leicht zu verbessernden Lücken muss das vorliegende Werk als ein durchaus empfehlenswerther Leitfaden bezeichnet werden. Die Ausstattung ist eine ausgezeichnete, der bewährten Verlagsfirma vollkommen würdige, die vielen Abbildungen sind sehr schön ausgeführt, wenn auch nicht alle von gleicher Deutlichkeit. *Münch.*

Handbuch der Frauenkrankheiten.

Bearbeitet von *Baudl, Billroth, Breisky, Chrobak, Fritsch, Gusserow, P. Müller, Olshausen, Winckel, Zweifel*, redigirt von *Billroth & Lücke*. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1885.

Der ersten Auflage des unter der Redaction von *Billroth* herausgegebenen Handbuchs der Frauenkrankheiten, deren erste Lieferungen 1877 erschienen sind, ist nun die zweite gefolgt. Der Titel sagt, dieselbe sei „gänzlich umgearbeitet". Das ist wohl etwas viel behauptet und auch kaum nöthig; denn in den wenigen Jahren hat sich der Standpunkt der Gynæcologie nicht vollständig verändert, wenn auch viele Fortschritte zu verzeichnen sind. Dass diese in dem Werke die gebührende Berücksichtigung gefunden haben, ist richtig und sehr anerkennenswerth.

Im ersten Bande finden wir wesentliche Veränderungen und Ergänzungen in der von *Chroback* behandelten allgemeinen Therapie. An Stelle von *Mayrhofer* hat *P. Müller* die Sterilität und die Entwicklungsfehler des Uterus neu bearbeitet und *Fritsch* hat ausser dem Abschnitt über Lageveränderungen, der eine beträchtliche Vergrösserung erfahren hat, auch noch die Entzündungsvorgänge des Uterus übernommen.

Der zweite Band enthält die Neubildungen des Uterus von *Gusserow*, die Krankheiten der Ovarien von *Olshausen*, die Erkrankungen des Peri- und Parametrium und die Extrauterinschwangerschaft von *Baudl.* Dass auch hier viel Neues sich vorfindet, bedarf kaum der Erwähnung. Auf Einzelnes einzugehen, ist aber an dieser Stelle nicht möglich.

Der dritte Band beginnt mit den Krankheiten der Mamma von *Billroth*, darauf folgt die Pathologie der Vulva und die Dammrisse von *Zweifel* (in der ersten Auflage hatte *Hildebrandt* die äussern Genitalien besprochen) und die Krankheiten der Harnröhre und Blase von *Winckel.* Den Schluss werden die Krankheiten der Vagina von *Breisky* bilden. Das Erscheinen dieser letzten Lieferung soll Anfangs dieses Jahres erfolgen.

Der Preis des Werkes ist natürlich dem Umfang desselben entsprechend ein ziemlich hoher; trotzdem zweifeln wir nicht daran, dass das Buch einen grossen Leserkreis finden und jedem Arzt, der sich eingehend mit Gynæcologie beschäftigt, ein zuverlässiger Rathgeber sein wird. *Gœnner.*

Cantonale Correspondenzen.

Aarau. Conjunctivitis diphtherica. Rudolf Aeschbach in Aarau, Kind einer Arbeiterfamilie, im 8. Lebensmonat, ziemlich kräftig und bisher gesund, erkrankte nach Angabe seiner Mutter am 21. November 1885, indem er von diesem Tage an nicht mehr wie gewohnt die Augen öffnete und eine, wenn auch nicht erhebliche, Schleimsecretion im innern Augenwinkel zeigte. Etwas Schleimabsonderung soll übrigens schon bestanden haben.

Am 24. morgens, als ich das Kind zum erstenmale sah, waren die Lider leicht geschwollen und gerötet. Beim Oeffnen der l. Lidspalte ungewöhnlich heftige Reaktion durch Schreien. Conj. palp. et bulbi gerötet, geschwellt, der Lidteil derselben mit einem dünnen durchsichtigen fibrinösen Gerinnungshäutchen belegt, das leicht abgezogen werden konnte und nach dessen Entfernung die Schleimhaut leicht blutete. Hornhaut leicht hauchig getrübt. Nirgends feste Infiltrate in der Schleimhaut. Nach kürzester Frist bildete sich an Stelle des abgezogenen ein frisches Gerinnungshäutchen. Pupille reagirt prompt auf Licht, Iris frei.

R. Auge: Lidspalte und Cilien durch eingetrocknetes Sekret verklebt, Conj. bulbi et palpebr. injizirt, jedoch in geringerem Grade als links, geschwellt, durchsichtige fibrinöse Gerinnungsfäden, die, abgezogen, sich nach kurzer Zeit neu bilden, können aus dem Conjunctivalsacke herausgezogen werden.



Die Anamnese ergab, dass in der Familie vor 2 Jahren ein Kind an Diphtheritis gestorben sei, seither aber Niemand an einer ansteckenden Krankheit gelitten habe. Seit dem Tode benannten Kindes ist nicht bloss die Wohnung, sondern auch das Domizil gewechselt worden. Ausreichende Desinfektion der Wäsche und des Kindsbettes soll damals ebenso wie diejenige der Wohnung stattgefunden haben. Diphtherie kam zu dieser Zeit in Aarau vor, auch Scharlach.

Diagnose: Conjunctivit. crouposa, in suspenso, ob sich eine diphtheritische nachentwickeln werde. Ord.: Eisfomente, Atropin, Desinfektion mit Sublimatlösung 1 : 2000.

24. November abends. Links: Lider stärker geschwellt, bei Berührung sehr empfindlich, die Haut derselben warm. Beim Oeffnen der Lidspalte entleeren sich einige Tropfen seröser Flüssigkeit, mit spärlichen schleimig-eitrigen Flocken gemischt. Lid- und Augapfelbindehaut stark geschwellt, die bulbäre bis zur Chemosis, mit einem graulichweissen, nicht entfernbaren Exsudat belegt. Das Ektropioniren der Lider geschieht zwar leicht, aber unter grossen Schmerzesäusserungen. Der Uebergangsteil wie die Lid- und Bulbusschleimhaut ebenfalls mit einem starren, speckig aussehenden Exsudat bedeckt. Am limbus Corneæ erhebt sich die geschwellte infiltrirte Conj. mit ihrem weissgraulichen Belag wallartig und scheint als ein Constriktionsring die Hornhaut von der Säftezufuhr durch Lymph- und Blutgefässe abzuschneiden. Hornhaut stärker getrübt als des Morgens, allein ohne Epitheldefekt.

Rechts sind ebenfalls diphtherische Beschläge auf der Schleimhaut mit teilweise noch entfernbaren Gerinnungsmembranen untermischt, allein weniger glatt, dicht und hart als links. Hornhaut ebenfalls hauchig getrübt.

Vor allem aus werden nun die Eisüberschläge fortgelassen und an Stelle derselben lauwarme Fomente mit $2^1/_2\,^0/_0$ Borlösung gesetzt. Ebenso wird 4 mal täglich Borvaseline mit Atropin verrieben in den Conjunktivalsack gestrichen.

Der Morgen des 25. November zeigt uns am l. Auge eine stärkere Schwellung der Lider. Das obere Lid überragt die Hälfte des untern. Lider und ihre Umgebung heiss, das Kind fiebert überhaupt. Aeusserste Empfindlichkeit beim Oeffnen der Lidspalte. Die Tarsalbindehaut des obern Lides bis über den Ciliarrand mit einer diphtheritischen Membran belegt. Carunkel und halbmondförmige Falte ragen in Form von weissen irrigirten Zapfen unter spitzem Winkel zur Hornhaut aus dem Auge hervor. Die Conjunctiva grauweiss, glatt und starr, am Unterlide von mehreren punktförmigen und einem grössern diffusen Blutextravasat durchsetzt. Absonderung ausser Thränenflüssigkeit keine.

Hornhaut im Allgemeinen bereits so diffus getrübt, dass von Iris und Pupille nichts mehr zu sehen ist. Genau im Zentrum derselben ein schleimiger Pfropf, der mit einer auf den *Burckhardt*'schen Pfropfenzieher aufgezogenen Charpiewicke entfernt werden kann und nach dessen Entfernung ein fistulöses Geschwür mit schwarzem Grunde sich zeigt. Die Befürchtung, dass durch den diphtheritischen Wall der Conjunctiva rings um die Hornhaut dieselbe infolge der Gefässconstriction ganz oder teilweise nekrotisch zerfallen werde, hatte sich erwahrt.

Ord.: Fleissig warme Cataplasmen und Desinfektion wie bisher.

Das rechte Auge zeigt die Schleimhaut in ihrer Totalität ebenfalls von einer diphtheritischen Membran besetzt, die aber weder so dicht noch von so unnachgiebiger Schwellung des subconjunctivalen Gewebes gefolgt ist wie links, namentlich zeigen sich keine Blutextravasate. Die Hornhaut in ihrer untern Hälfte stärker getrübt als am Tage zuvor, der übrige Teil wie mit einem Hauche übergossen. Pupille weit, wenn auch nicht ad maximum erweitert. Therapie: Desinfektion mit warmer Sublimatlösung, Borvaseline mit Atropin und warme Umschläge.

25. November abends. L. dieselbe Lidschwellung, beim Oeffnen der Lidspalte spärliche schleimig-eitrige Flocken der Tränenflüssigkeit beigemischt, sonst kaum eine Aenderung. Cornea durchlöchert, die perforirte Stelle mit klaffenden zerfetzten Rändern, rings um den limbus eine schmale Zone Hornhaut erhalten.

Im Verlaufe des Tages hatte sich bei dreistündlich wiederholten Inspektionen der Augen gezeigt, dass am linken die Hornhaut durch immer weiter greifenden nekrotischen Zerfall als verloren anzusehen sei, der rechten aber eine partielle Ulceration bevorstehe. Schon abends war die Nekrosirung der linken Hornhaut vom Zentrum nach der Peripherie hin bedeutend vorgeschritten und zeigten sich Abstossungen ihrer oberflächlichen Partien



in Form schleimiger Fetzen. Ein Versuch, mit dem Galvanocauter eine Demarkation zu erzielen, endete bei kaum erfolgter Berührung mit dem weitern Platzen der Hornhaut und dem Austritt der Linse. Die warmen Fomentationen werden Tag und Nacht seit dem 24. Abends ununterbrochen fortgesetzt.

Die Lösung und Abstossung der diphtheritischen Membranen begann am r. Auge als dem weniger intensiv ergriffenen zuerst und zwar unter Entwicklung eines schwach blennorrhoischen Stadiums am 28. November, also nach 4—5 Tagen des Beginnes der Membranbildung und konnte am 1. Dezember als abgeschlossen betrachtet werden. Nun stiess sich von der in der untern Hälfte bis zur Mitte der Pupille getrübt gewesenen Hornhaut das Epithel los und konnte der nicht von selbst sich loslösende verschorfte Teil desselben mechanisch weggeräumt werden. Der Ulzerationsgrund wurde nunmehr desinfizirt und das Auge mit einem antiseptischen Verbande versehen. Vom 2. Dezember ab stellte sich die Vascularisation vom äussern Geschwürrande her langsam ein.

Am linken Auge begann die Losstossung der diphtheritischen Membranen zwei Tage später unter Entwicklung einer stärkern blennorrhoischen Secretion und war am 3. Dezember nach Lösung der bulbären und zuletzt derjenigen der Carunkel und halbmondförmigen Falte beendet.

Zugleich aber mit Abschluss der conjunctivalen Diphtheritis belegte sich die Mund- und Gaumenschleimhaut mit diphtheritischen Flecken, wahrscheinlich durch Selbstinfektion trotz gefesselter Arme. Glücklicherweise blieb hier die diphtheritische Invasion local beschränkt, indem bloss zerstreute insuläre Herde, allerdings in erheblicher Anzahl und allmälig sich etwas vergrössernd die Schleimhaut der Lippen, der Zunge, der Wangen und des Gaumens bedeckten, den Rachen aber frei liessen. Unter dem Gebrauche des chlorsauren Kalis, innerlich und äusserlich, lösten sich die diphtheritischen Beläge nach sieben Tagen und nach zehn Tagen war die Mundschleimhaut wieder völlig frei.

Inzwischen wurden die Bindehäute unter Bepinselungen mit 1°/₀ Arg. nitr.-Lösung wieder zur Norm zurückgeführt und heilte das linke Auge unter Bildung eines in seiner Wölbung etwas abgeflachten Leucoma bei leicht verkleinertem Bulbus. Eine 2 mm. breite Randzone der Hornhaut ist unversehrt geblieben. Conjunctivale Narbenflecke sind keine zu sehen. Am r. Auge blieb ein Hornhautfleck zurück, der sich nachträglich unter massirender Behandlung mit gelber Salbe noch bedeutend einschränkte und lichtete, so dass die endschaftliche Sehschärfe unter dem Wachstum der Hornhaut keine erhebliche Reduktion erleidet.

E p i k r i s e: Die Conjunctivitis dipht. ist in unsern Gegenden ein sehr seltenes Vorkommniss und Erblindungen infolge davon können glücklicher Weise als äusserst seltene Erscheinungen bezeichnet werden. Auch in unserm Falle war die Intensität des Processes nicht so hochgradig, dass man durch die sonst vorkommende enorme Schwellung und Bretthärte der Lider verhindert worden wäre, die Hornhaut jederzeit zum Anblick zu bringen. Blutextravasate zeigten sich infolge der Gefässconstriction auch bloss an der Innenfläche des untern Lides am intensiver befallenen linken Auge. Nicht einmal die für Diphtherit. conj. charakteristische Abheilung unter N a r b e n b i l d u n g konnte mit blossem Auge constatirt werden. Dagegen waren die Augapfelbindehäute von diphtheritischen Ein- und Auflagerungen vollständig besetzt, von speckigem anämischem Aussehen mit einem förmlichen Constrictionsring für die Blutgefässe um den limbus Corn., wodurch infolge der sistirten Saftzirkulation die Hornhäute in grosse Gefahr geraten mussten. Sowol die episcleralen sowie die von ihnen abgehenden feinen conjunctivalen Gefässäste und Capillaren, welch' letztere dicht unter dem Epithel liegen, ja das gesamte Randschlingennetz müssen bei solcher Gewebsinfiltration für die Blutzirkulation undurchgängig werden. Es ist denn auch der rapide Verlauf des sekundären Hornhautprozesses, der nicht eine Folge der Einwanderung diphtheritischer Micrococcen, sondern der Ernährungsstörung durch Aufhebung der Saftzirkulation, höchst charakteristisch. Die vom Zentrum, dem von Blutgefässen weitest abliegenden Teile der Hornhaut ausgehende Trübung stellte sich am l. Auge am 2. oder spätestens zwischen dem 2. und 3. Tage ein und die Gewebsnekrose folgte ihr innerhalb 12 Stunden nach. Bei diesem raschen örtlichen Zerfall schien die Prognose für die Erhaltung eines T e i l e s der Hornhaut und der Form des Bulbus eine durchaus ungünstige. Die hohe Gefahr der conjunctivalen Diphtheritis für das Auge liegt ja eben in der Aufhebung der Ernährungszufuhr für die

Cornea und im Auftreten von nekrotischen Ulzerationen. „Die Prognose ist um so ungünstiger, je frühzeitiger Hornhautaffektionen auftreten. Geradezu als pessima ist sie zu bezeichnen, wenn bei einer totalen diphtheritischen Infiltration der Conjunctiva in den ersten Tagen der Erkrankung eine Hornhautaffektion sich einstellt. Hier ist in der Regel das Auge unrettbar verloren.“ (*Sæmisch*, Krankh. d. Conj. in *Græfe* und *Sæmisch*'s Handb. d. Augenheilk.)

Wenn in unserm Falle die Form des Augapfels und auch der Hornhaut unter einiger Abflachung ihrer Wölbung durch Ersatz von Narbengewebe als Leucom erhalten blieb, so möchte dies durch die ca. 2 mm. breite unversehrt gebliebene Randzone vermittelt, anderseits durch Entleerung der Linse und Entlastung des intraoculären Druckes auf die vordere Bulbushälfte begünstigt worden sein.

Am r. Auge erlaubte die im ganzen geringere Intensität des diphtheritischen Prozesses, das späte re und beschränktere Auftreten der Hornhautaffektion eine günstigere Prognose. Die oberflächlichere, wenn auch etwas weit ausgreifende Verschorfung des Epithels und der oberflächlichen subepithelialen Hornhautschicht und die daherige Geschwürsbildung in der untern Hornhauthälfte war erst aufgetreten, nachdem sich die diphtheritischen Schorfe der Bindehaut abgestossen hatten, was für die Reparation des Defectes durch die sich einzustellende Gefässneubildung vom Rande der Hornhaut her schon günstigere Aussichten bot. Eine tiefere Exulceration blieb denn auch unter antiseptischer Behandlung aus und konnte die in Aussicht genommene galvanocaustische Behandlung für den Fall einer nach der Tiefe oder nach den Rändern hin sich entwickelnden mycotischen Infection unterbleiben. Der Defect heilte mit einer bis zur Mitte der C. reichenden Macula.

Die Behandlung betreffend war dieselbe eine locale und mit Ausnahme der ersten 12 Stunden während der Dauer einer noch nicht endgültig fixirten Diagnose das ganze Bestreben auf rasche Ueberführung des acut entzündlichen Stadiums in dasjenige der Schmelzung gerichtet, auf Herstellung einer Circulationsmöglichkeit. Deshalb die Anwendung feuchter Wärme mittelst nasswarmer Kompressen und die häufige Reinigung mit warmer desinfizirender Flüssigkeit. Besonders in Fällen, wo Hornhautaffectionen den diphtherischen Process compliciren, sind fortgesetzte Kälteapplicationen, wie sie vor 10 bis 15 Jahren noch üblich waren, in Verruf gekommen. Die Lösung der durch fibrinöse Exsudate festgehaltenen Producte und die Hebung der durch Micrococcen-Einwanderung erfolgten Verstopfung der Blutbahnen wird durch Wärme erleichtert, durch Kälte verzögert. Möglichst frühzeitige warme Fomente, wenn auch im Anfange bloss probatorisch, sind deshalb mit Rücksicht auf den zu beschleunigenden Ablauf des Processes sehr empfehlenswerth. (Siehe: Fünf Lustren ophthalmolog. Wirksamkeit von *A. Mooren*, „Diphtheritis der Bindehaut“, pag. 88 u. ff.)

Von der Anwendung einer Atropinlösung wurde abgesehen, erstlich weil die Resorptionsfähigkeit der infiltrirten Schleimhaut des l. Auges jedenfalls auf ein Minimum reducirt, wenn nicht ganz aufgehoben war, anderseits weil wegen der Schwellung der Lider die eingetropfte Flüssigkeit gleich wieder abfliessen musste. Dagegen wurde am r. Auge und späterhin auch am linken an Stelle der Sublimatlösung eine 3% Borvaselinsalbe, welcher Atropin zugesetzt war, applicirt. Das Mittel haftete leichter, konnte also nachhaltiger wirken und war namentlich von günstigem Einfluss auf Lidränder und Haut der Augenwinkel, die von den abfliessenden Secreten wund und bei den vielen Manipulationen zur Reinigung des Conjunctivalsackes äusserst empfindlich geworden waren.

Erwähnenswerth ist schliesslich noch die Selbstinfection der Schleimhaut des Mundes 8 Tage nach Beginn der Conj. diphth. und das Auftreten von insulären diphtheritischen Einsprengungen ohne zusammenhängende Ausbreitung derselben nach der Fläche und ihre baldige Abstossung.

Vor diesem und während dieses Falles waren in Aarau für den Monat November angezeigt 8 Fälle von Diphtheritis und 4 von Scharlach. Die locale Infection der nach Angabe der Mutter des Kindes schon einige Tage vor Ausbruch der Conj. diphth. catarrhalisch afficirt gewesenen. Bindehäute steht ausser Zweifel. Necrose des Epithels einer Schleimhaut durch ein zugleich stark entzündungserregendes Agens kann nach *Cohnheim* Diphtherie mit sich führen.

Es ist bekannt, dass in Norddeutschland und an der Ostsee diphtheritische Conjunc-



tivitis wie überhaupt diphtheritische Affectionen anderer Schleimhäute ungleich häufiger und intensiver auftreten, als in Südwestdeutschland und bei uns. In Berlin z. B. kann diphtheritische Conjunctivitis epidemisch auftreten, in Wien sind sporadische Fälle schon eine Seltenheit. Es wird dies mit gewissen atmosphärischen und tellurischen Einflüssen, die auf Entstehung und Verbreitung des diphtheritischen Contagiums Einfluss haben, in Beziehung gebracht.

Magnus [1]) gibt in einer Tabelle über 2528 Fälle doppelseitiger Erblindung, beobachtet von 9 deutschen Ophthalmologen, unter erworbenen Amaurosen für Conjunctivitis diphth. die absolute Zahl 9 an, in Procenten 0,356; nach derselben Quelle *Daumas* in einer französischen Blindenstatistik für 1178 unheilbare doppelseitige Amaurosen die absolute Zahl 7, in Procenten 0,59.

Aarau. *A. Zürcher.*

Basel. Bericht über einen Winteraufenthalt in Arosa. Die enorm günstigen Wirkungen, die das Höhenklima auf gewisse Erkrankungen des Gesammtorganismus und namentlich der Brustorgane auszuüben im Stande ist, gewinnen immer grössere Anerkennung. Man sucht dem rasch wachsenden Bedürfnisse nach Wintercuren durch Errichten neuer Höhenstationen entgegen zu kommen. Die Davoser meinen zwar, es sei unnöthig, sich mit dem Aufsuchen dazu geeigneter Orte abzugeben, da in Davos noch Platz genug vorhanden sei, um noch weit mehr Fremde zu beherbergen, als es jetzt schon der Fall ist.

Damit ist nun aber nicht Jedermann einverstanden, und es gibt manche Aerzte, die Bedenken tragen, ihre Patienten an einen Ort zu schicken, wo sich schon so viele Menschen zusammengedrängt befinden. Wohl selten mehr deswegen, weil sie die Gefahr einer Uebertragung der Bacillen fürchten — man hat sich in diesem Punkte wieder beruhigt — als anderer Uebelstände wegen, die ein Zusammenleben von so vielen Kranken hat.

Die „Reinheit der Luft“ wird illusorisch, wenn so viele Gasthofkamine, Bäckereien, Gasfabrik etc. die ganze Thalschaft mit einem schmutzig-gelben Rauche bedecken. Dass ferner bei einer so grossen Zahl von Curanden der Einzelne mehr und mehr verschwindet und nicht mehr so sehr unter der Controle des Arztes stehen kann, als erwünscht wäre, liegt auf der Hand. Die Aerzte geben sich zwar alle Mühe. Ich erinnere mich noch mit Entsetzen der Strafpredigt, die mir mein lieber Dr. *S.* gehalten hat, als ich einen für meine Kräfte zu grossen Spaziergang unternommen hatte. Aber überall können sie nicht zugegen sein, und es geschicht in Davos manches, was an einem kleineren Curorte oder gar in einer unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalt nicht vorkommen würde. [2])

Es hat Alles seine Grenze, auch die Entwicklung eines Curortes. Davos hat, wie ich glaube, seine Grenze erreicht. Mit seinen im Grossen und Ganzen vortrefflichen Einrichtungen wird es noch lange Zeit unerreicht dastehen.

Die Davoser werden auch zur Ansicht kommen, dass ihnen die Entstehung neuer Höhenstationen nicht zum Schaden gereichen kann. Einestheils wird Davos entlastet und kann sich ungestört auf seiner erreichten Höhe erhalten. Anderntheils bedeutet das Interesse, das sich im Aufsuchen neuer Wintercurorte zeigt, eine Anerkennung des Princips, für das Davos so lange gefochten hat, und für das es so manche Anfeindungen erleiden musste.

Das Errichten neuer Höhenstationen ist eine viel schwierigere Sache, als man sich denkt. Es gibt so manche Curorte in unsern Alpen, die im Sommer einen Hauptanziehungspunkt für die erholungsbedürftigen Städter bilden und die sich doch nicht zu einem Wintercurorte eignen. Vor nicht langer Zeit habe ich einen Artikel über Engelberg im Winter gelesen. Ein einzelner dort verlebter Tag sagt aber nichts aus, und kein Arzt wird seinen Patienten an einen Ort senden, von dem er nicht weiss, ob er allen Bedingungen zu entsprechen im Stande ist, die man an ihn stellen muss.

Der Schreiber dieser Zeilen hat nun Gelegenheit gehabt, während des letzten Winters

[1]) Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung. Berlin, 1883.

[2]) Zu bedauern ist auch, dass eigentlich die Herren Hôteliers die Oberleitung führen, und dass man daher in Davos mehr Hôtels trifft als Curanstalten. Wer z. B. die miserable Einrichtung der Bade- und Doucheeinrichtung im Curhaus gesehen hat, und daneben die luxuriöse Ausstattung der Speise-, Conversationssäle etc., wird wissen, was ich meine.



Beobachtungen an einem solchen Orte zu machen, der wie selten einer sich für die Anlage einer Höhenstation eignen dürfte. Ich hoffe, mit der Veröffentlichung dieser Zeilen manchem Arzte einen Dienst erweisen zu können. Ich erlaube mir hier, der Redaction meinen besten Dank auszusprechen, deren freundliche Aufforderung mich ermuthigte, meinen Bericht der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Zu einem jahrelangen Aufenthalt in den Alpen verdammt, hatte ich im Sommer 1884 durch Herrn Dr. *Th. Schneider* (damals in Langwies) Arosa kennen gelernt. Das Dörfchen Arosa liegt, wie sich die Leser erinnern werden, zuoberst in einem Seitenthale, das sich ganz hinten im Schanfigg nach SW. abzweigt. Das Kirchlein liegt in einer Höhe von 1892 m. Wir haben also hier eine Höhe, die der des Ober-Engadins gleichkommt.

Trotzdem ist der Kessel, in dem sich das Dörflein ausbreitet, überall von hohen Bergen umgeben. Es würde den Rahmen dieses Artikels weit überschreiten, wollte ich die Schönheiten dieses herrlichen Thales schildern. Heute sollen nur seine klimatologischen Eigenschaften Berücksichtigung finden.

Nachdem ich Herbst, Winter und Frühling 1884/85 in Davos verlebt hatte, kehrte ich wieder nach Arosa zurück, und als um diese Zeit mein jüngerer Bruder sich ebenfalls eine Erkrankung der Lungen zuzog (Hæmoptoë, Infiltration), fassten wir den etwas gewagten Entschluss, in Arosa zu überwintern. Wir konnten dies um so mehr thun, als sich dort oben ein Arzt schon seit 3 Jahren angesiedelt hatte, ebenfalls der Gesundheit wegen, der über den Aroserwinter nur Lobenswerthes berichten konnte. Die Herren Gebrüder Brunold in Pension Brunold waren so freundlich, für diese Ueberwinterung Vorkehrungen zu treffen, indem sie Zimmer mit Getäfel versahen, Oefen einrichteten u. s. w.

Im Laufe des Herbstes gesellte sich noch ein dritter Lungenkranker zu uns, ein Deutscher, und nach Neujahr kam mein Freund Rev. J. Th. aus England, der sich geistig und körperlich überanstrengt hatte und nun froh war, in Arosa einen Ort zu finden, wo er die erforderliche Ruhe finden konnte. [1])

In kurzen Worten will ich nun die Erfahrungen mittheilen, die wir in Arosa gemacht haben.

Temperatur. Es würde zu weit gehen, wollte ich sämmtliche erhaltenen Werthe angeben. Ich muss mich begnügen, die Mittelwerthe zu veröffentlichen. Die Temperatur wurde täglich um 7 Uhr, 1 Uhr, 9 Uhr abgelesen.

	November.	December.	Januar.	Februar.
Mittlere Monatstemperatur	+ 0,67	— 4,56	— 6,40	— 6,35.
Beobachtetes Minimum	— 8,2	— 20,1	— 18,6	— 17,6.
„ Maximum	+ 7,5	+ 8,0	+ 2,8	+ 2,6.

Beobachtungen, die während einer Woche stündlich angestellt wurden, ergaben, dass die täglichen Temperaturschwankungen weit geringer sind, als man für diese Höhe glauben würde. (Siehe beigelegte Tabelle.)

Von grösster Wichtigkeit für einen alpinen Höhencurort ist die **Dauer des Sonnenscheins** während der Wintertage. Die folgenden Tabellen belehren uns über die Verhältnisse in Arosa.

Sonnen-Auf- und -Untergang.

November.	December.	Januar.	Februar.	März.
3. 7,50 – 3,17	2. 8,21 — 2,40	4. 8,46 — 2,45		2. 7,59 — 4,21
14. 8,00 — 3,04	16. 8,46 — 2,19	15. 8,40 — 3,11	14. 8,15 — 4,04	10. 7,52 — 4,52
		30. 8,25 — 3,34		

In den kürzesten Tagen wird das längere Verweilen der Sonne anderen Curorten gegenüber einigermassen compensirt durch das frühere Verschwinden derselben.

[1]) Das ist gar nicht so leicht. Th. hatte zuerst nach St. Moritz geschrieben und angefragt, ob er ein ruhiges Zimmer erhalten könne. „Wenn Sie der Ruhe bedürftig sind," so ungefähr schrieb der Hôtelbesitzer zurück, „so kann ich Ihnen nicht anrathen, in mein Hôtel zu kommen. Das Leben und Treiben der dort befindlichen Gesellschaft ist so laut und nach Vergnügungen gerichtet, dass Sie die gewünschte Ruhe nicht finden würden." (!) (Aber sehr ehrenwerth vom betr. Wirthe. Red.)



Dauer des möglichen Sonnenscheins in Stunden, verglichen mit andern Höhencurorten.

		Arosa.	Davos.[1]	Wiesen.[1]	St. Moritz.[1]
November	1.	7,40	7,15	7,15	—
„	15.	7,00	—	—	6,00
December	1.	6,20	5,15	5,15	5,15
„	15.	5,35	5,05	5,05	5,05
Januar	1.	5,35	5,00	5,10	5,05
„	15.	6,30	5,30	5,50	5,20
Februar	1.	7,15	6,20	7,15	6,20
„	15.	7,50	7,45	7,40	7,45.

Diese Beobachtungen wurden von Pension Brunold aus ausgeführt.

Pension Brunold geniesst von den bestehenden Hôtels im tiefsten Winter am meisten Sonne. Etwas weniger haben Rothorn, Waldhaus, Seehof, am wenigsten Curhaus, das an den kürzesten Tagen die Sonne beinahe nicht zu sehen bekommt. Andere Orte wieder haben noch mehr Sonne als Pension Brunold.

Wie wenig der Genuss der warmen Sonne durch die Bewölkung beeinträchtigt wurde, zeigt folgende Tabelle:

Bewölkung (0—10).

	November.	December.	Januar.	Februar.
Helle Tage (B. 0— 2)	12	18	9	16
Trübe Tage (B. 8—10)	7	6	10	4
Bewölkung:				
0— 5 =	18	21	15	21
5—10 =	12	10	16	7
Mittlere Bewölkung	4,43	3,12	5,38	3,07.

Ein wichtiger Factor ist der Wind. Zu viel Wind ist lästig und zu wenig Wind begünstigt ein Stagniren der Luft. In Arosa müssen 2 Windzüge unterschieden werden: der obere Luftstrom und der untere. Der obere Strom erreicht das Thal nur in seltenen Fällen und zwar entweder als heftiger Föhnsturm oder als Orkan aus östlicher Richtung. Ich notirte:

	November.	December.	Januar.	Februar.
Tage mit Föhnsturm	1	1	0	0
Tage mit Oststurm	0	1	2	0

Der untere Wind dagegen ist ein Localwind, „Heiterluft" genannt, und weht an schönen Tagen beinahe ohne Ausnahme in der Richtung von West nach Ost. Während er meistens angenehm empfunden wird, kann er zeitweise sehr heftig und dann lästig werden. Viele Stellen bieten vollkommen Schutz vor diesem Wind und geniessen die Sonne voll, so z. B. die Südostfront der Pension Brunold. Rothorn, Waldhaus und Seehof spüren nicht so viel Thalwind, wie die oberen Partien des Thales, da der Wald ihnen Schutz gewährt.

Man hört oft, dass im Winter die Gebirgsthäler nebelfrei sind. Es ist dies cum grano salis zu verstehen. Nebel, wie sie im Tieflande vorkommen, die aus Flüssen oder sumpfigen Niederungen emporsteigen, oder Rauchnebel, wie sie sich über die Städte lagern, kennt man hier nicht. Doch kann es vorkommen, dass bei Schnee- oder Regenwetter sich die Wolken so tief in das Thal hinuntersenken, dass man dann eine zeitlang in Nebel eingehüllt ist. Diese Erscheinung kam etwa 5—6 mal vor während des Winters und dauerte jeweilen nur wenige Stunden.

Tage mit Schnee hatten wir:

November.	December.	Januar.	Februar.
6	7	6	4.

Die Schneedecke pflegt länger liegen zu bleiben als in dem tiefer gelegenen Davos. Man wird die Wintercur häufig so lange ausdehnen können, bis im Unterlande der Frühling schon voll hereingebrochen ist.

Besonders günstig waren die Wegverhältnisse. Sämmtliche Bauern pflegen mit ihrem Vieh täglich Morgens früh in den Wald zu fahren und Holz nach Hause zu schlei-

[1]) *A. Tucker Wise*, Les Alpes en hiver, 1885.



fen. So hatten wir den ganzen Winter eine grosse Auswahl von schönen, glatten Wegen sowohl zum Spazieren, als auch zum Schlitteln. Ein grosser Theil der Wege führt durch Wald. Vor Allem benutzten wir den wohl unterhaltenen Fahrweg, der zu den Churer-alphütten (ca. 2100 m.) führte. Das Terrain ist ziemlich coupirt, und so sind alle Grade von Steigungen vorhanden. Dagegen ist Mangel an ausgedehnten ebenen Wegen. Einzig die Strecke von Pension Brunold zum obern See (ca. 20 Minuten) ist eben zu nennen.

Wir waren übrigens nicht an den Weg gebunden, da wir mit canadischen Schneeschuhen ausgerüstet waren.[1])

Was übrigens die Verkehrswege betrifft, so ist das einstweilen der schwächste Punkt des neuen Curortes. Von Chur nach Langwies gelangt man im Winter im offenen Postwagen oder Schlitten. Wenn schon Peter Mattli sich alle Mühe gibt, seine Fahrgäste warm einzuhüllen, so ist doch die Fahrt für Kranke nicht unbedenklich, weil man erst um 7 Uhr, d. h. lange nach Sonnenuntergang, in Langwies ankommt.

Von Langwies nach Arosa ($2^1/_2$ Stunden) führt nur ein Saumweg. Derselbe ist im Winter für leichte Schlitten fahrbar und immer gut unterhalten, da der Transport sämmtlicher schwereren Gegenstände auf den Winter verspart wird.

Die 5 kleinen Hôtels: Seehof (1740 m.), Waldhaus (1750 m.), Rothorn (1770 m.), Pension Brunold (1830 m.), Curhaus (1840 m.) sind nur für den Sommer eingerichtet. Dagegen sollen schon für nächsten Winter nicht nur bei Brunolds, sondern auch in andern der genannten Hôtels genügende Vorkehrungen zur Aufnahme und zum Schutze von Kranken getroffen werden.

Noch ein Umstand ist zu erwähnen, der von grosser Tragweite ist. Es ist leider nicht Jedem möglich, die Kosten zu einer so langen Cur bestreiten zu können. Um so mehr muss daher begrüsst werden, wenn sich ein Ort findet, wo auch weniger Bemittelte es aushalten können.

Die Kosten für meinen Aufenthalt in Arosa kamen ganz bedeutend niedriger zu stehen, als in Davos. Einmal kam hier der billige Pensionspreis in Betracht und zweitens der Umstand, dass man in Arosa mit dem besten Willen keine Nebenausgaben machen kann. Ich habe in Davos oft gesehen, dass man, blos um die Zeit zu vertreiben, in einen Laden tritt und etwas kauft, das man eigentlich nicht nöthig hätte. Ich habe Leute gekannt, bei denen die täglichen Nebenauslagen die Hôtelkosten überstiegen. In Arosa fehlt jegliche Gelegenheit, da keine Läden vorhanden sind. Kommt man übrigens in den Fall, etwas nöthig zu haben, so kann aus dem nahen Chur, mit dem tägliche Postverbindung besteht, Alles in kürzester Frist beschafft werden. Manches lernt der Curgast selber anfertigen, wozu er sonst an anderem Orte die Hülfe fremder Leute in Anspruch genommen hätte. Aus diesen, wie auch aus anderen Andeutungen wird der Leser gesehen haben, dass wir ein Leben führten, welches von dem Leben an anderen Curorten beträchtlich abweicht. Während man dort darauf bedacht ist zu sorgen, dass dem Städter nichts mangelt, was ihn an die Abwesenheit von Hause erinnern könnte, kehrten wir zu einem einfachen Leben in der freien Natur zurück. Gestatten Sie mir Einiges von unserem Leben und Treiben zu erzählen.

Die Vormittage wurden gewöhnlich zu Ausflügen benutzt. Nach dem Mittagessen ergab man sich dem süssesten Nichtsthun. In Hängematten, auf Tischen und Bänken lagen wir umher und setzten unsern Körper den glühenden Strahlen der Sonne aus. Als Entschuldigung für dieses Faullenzen sagten wir: „Wir müssen auf die Post warten.“ War dann diese gekommen, und hatten wir aus den Zeitungen gelesen, was die Menschen da unten Alles getrieben, so neigte sich wohl die Sonne dem Untergange zu, und wir holten nun unsere kleinen Schlitten hervor, und ohne dass wir es merkten, verflog die Zeit beim fröhlichen Wettschlitteln. Die Zeit vor dem Abendessen wurde dem Studium

---

[1]) Unsere canadischen Schneeschuhe sind nach einem Muster verfertigt, das Herr Dr. *T. Schneider* direct aus Canada bezogen hatte. Die hölzernen Rahmen konnte ich in der Schweiz verfertigen lassen; das Geflecht stellten wir selber her. Das Gehen mit diesen Schneeschuhen ist nicht anstrengend, muss aber gelernt werden. Wir haben damit den Strelapass und die Mayenfelderfurka überschritten und das Weisshorn, ja sogar das Rothorn erstiegen.

gewidmet, und nach Tisch versammelte uns heiteres Spiel — nicht lange, denn schon früh machte sich eine gesunde Müdigkeit geltend und trieb uns zum Schlafe.

Natürlich ging es nicht nach dieser Schablone weiter, sondern es herrschte die mannigfaltigste Abwechslung in unserem Tagesprogramm. Am Anfange des Winters war das Schlittschuhlaufen unser Hauptvergnügen, und als der Schnee die glatte Fläche der Seen zugedeckt hatte, nahmen wir zum Schlitteln unsere Zuflucht. Als unsere Kräfte erstarkten, dehnten wir unsere Schneeschuhpartien mehr und mehr aus und verlebten ganze Tage auf den sonnigen Höhen. Dass uns bei diesen Touren in der klaren Winterlandschaft Genüsse zu Theil wurden, die einem Städter und sogar einem Besucher der Alpen im Sommer unbekannt sind, sei nur nebenbei bemerkt.

Sehr selten kam es vor, dass das Wetter uns zwang im Zimmer zu bleiben. Wir hatten dann immer vollauf zu thun. Der eine musste seinen zerbrochenen Schlitten flicken und arbeitete mit Hammer, mit Säge und Beil drauf los; der andere hatte an seinen Schneeschuhen schadhafte Stellen bemerkt und besserte das Geflecht aus; ein dritter nähte seine zerrissenen Moccassins. Ein andermal wurde gezeichnet oder gemalt, oder man versuchte im Holzschnitzen etwas zu leisten, während ein anderer, diesen künstlerischen Bestrebungen abgeneigt, sich mit Holzhacken beschäftigte. Auch bündnerische Gastfreundschaft lernten wir kennen und durch den Umgang mit den biedern Arosern wurden wir mit den Sitten und Gebräuchen dieses Bergvölkleins vertraut.

Es mag Mancher den Kopf schütteln bei dem Gedanken, dass man an solchem Leben Geschmack finden könne. Ich kann aber im Namen meiner Gefährten und für meine Person versichern, dass es einen ungeheuren Reiz hat und ungeahnte Befriedigung gewährt.

Dass ein solches Leben merkwürdig stärkend auf die gesammte Constitution einwirkt, haben wir erfahren. Alle vier verliessen wir im Frühling gekräftigt und g e h e i l t das uns lieb gewordene Arosa.

Wenn ich zum Schlusse in wenig Worten die practische Anwendung machen soll, die sich aus unserem Versuche ergibt, so lässt sich Folgendes sagen:

A r o s a ist in hohem Grade geeignet, Wintercurort zu werden, da es den Bedingungen, die an einen solchen Ort gestellt werden, entspricht.

Fassen wir die Vorzüge von Arosa noch einmal kurz zusammen: Die Höhenlage übertrifft die der meisten Wintercurorte. Die mittlere Temperatur ist trotzdem nicht niedriger, sondern eher etwas höher (besonders als die des Engadins).

Die täglichen Temperaturschwankungen sind nicht allzu schroff. Rauhe Winde sind, mit ganz seltenen Ausnahmen, nicht vorhanden. Das Alles verdankt Arosa seiner von allen Seiten geschützten Lage und den ausgedehnten Waldungen.

Die Sonne scheint länger als an den andern Höhenstationen. Die mittlere Bewölkung ist ausserordentlich gering. Die Luft ist noch nicht verunreinigt durch zu grosse Ansammlung von Menschen. Die vielen gut unterhaltenen Wege bieten reichliche Gelegenheit zur Ausübung der Athemgymnastik.

Einzig das Fehlen einer Strasse muss bedauert werden; doch sind die Vorarbeiten im Gange, um diesem Mangel abzuhelfen. Trotzdem kann jetzt schon eine gewisse Anzahl von Kranken mit Vortheil in Arosa untergebracht werden.

Diese Kranken müssen noch über ein gewisses Maass von Kräften verfügen; am geeignetsten wären einestheils Prophylaktiker und anderntheils jüngere Leute mit den ersten Anzeichen der beginnenden Phthise. Sie müssen im Stande sein, sich einstweilen den Verhältnissen des Ortes anzupassen und müssen die Fähigkeit haben, sich in manchen Dingen selber helfen zu können. Geht ihnen diese Fähigkeit ab, so müssen sie wenigstens den guten Willen haben es zu lernen; sie werden zu ihrer Ueberraschung sehen, dass das leichter geht, als man glaubt. Sie müssen, das kann nicht oft genug wiederholt werden, sich genau an die Vorschriften des Arztes halten und sich namentlich vor Ueberanstrengungen in Acht nehmen. Schliesslich müssen die Kranken, und es gilt dies ja für Alle, die sich zur Wintercur in die Alpen begeben, sich auf eine längere Curdauer gefasst machen und dürfen die Geduld nicht verlieren.

Werden diese Bedingungen erfüllt, so wird Mancher in Arosa seine Gesundheit wieder erlangen. Nach und nach wird sich der Curort entwickeln; nach dem Bau einer Strasse vielleicht sehr rasch. Dann wird es auch schwerer Erkrankten möglich sein, dorthin zu gelangen.

Ich hoffe, mit diesen Zeilen die Blicke der Aerzte auf Arosa gelenkt zu haben. Ich



halte es für meine Pflicht, Thatsachen bekannt zu machen, die dazu dienen können, dass mancher Kranke Besserung und Genesung findet, und ich erfülle zugleich einen Act der Dankbarkeit gegen den Ort, an dem ich selber meine Gesundheit wieder erlangt habe.

Würzburg, 17. Mai 1886. *Fritz Egger*, cand. med. (aus Basel).

Gang der täglichen Temperatur.

Uhr.	28. Januar 1886.	Bewölkung.	Uhr.	29. Januar.	Bewölkung.
7	+ 0,2	—	7	— 2,3	10
8	+ 0,3	10	8	— 0,9	10
9	—	10	9	— 0,2	10
10	+ 0,8	4	10	+ 0,9	10
11	+ 1,3	4	11	+ 1,6	10
12	+ 2,2	7	12	+ 2,3	10
1	+ 0,8	—	1	+ 1,9	10
2	+ 0,4	8	2	+ 0,8	10
3	— 0,2	10	3	+ 0,4	10
4	— 0,5	8	4	— 0,2	10
5	— 1,1	—	5	—	—
6	— 1,5	—	6	— 1,3	10
7	— 1,7	—	7	— 1,5	10
8	—	—	8	— 1,5	10
9,30	— 1,8	—	9	— 1,5	10
10	—	—	10	— 1,5	—
11	— 2,6	—			
	30. Januar.			31. Januar.	
7	— 3,7	10	7,30	— 7,8	0
8	—	—	8	—	—
9	— 3,2	10	9	—	—
10	— 2,5	10	10	— 3,9	0
11	— 2,0	10	11	— 3,8	0
12	— 2,2	10	12	— 3,8	0
1	— 2,3	10	1	— 3,9	0
2	—	—	2	— 4,4	0
3	— 2,9	10	3	— 4,8	0
4	—	—	4	— 4,8	0
5	— 4,0	10	5	— 4,9	10 dünner Schleier.
6	— 4,6	10	6	— 3,4	10
7	— 4,8	10	7	— 2,4	10
8	—	10	8	— 3,2	10
9	— 5,8	—	9	—	—
10	—	—	—	—	—
—	—	—			
	1. Februar.			2. Februar.	
7,15	— 1,8	10	7,30	— 9,5	7
8	—	2	9	— 6,2	9
9	— 0,1	2	10	— 6,1	10*
10	+ 0,3	0	12	— 3,7	10
11	+ 0,6	5	1	— 4,7	10
12	+ 2,5	7	2	— 5,3	10
1	+ 2,6	10	3	—	—
2	+ 2,1	10	4	— 6,6	10
3	+ 1,2	10	5	— 6,6	10
4	— 0,1	10*	6	— 7,1	10
5	— 0,8	10*	7	— 7,9	10
6	— 1,3	10*	8	— 7,5	10
7	— 1,1	10*	9	—	—
8	— 1,3	10*	10	— 9,2	10**
9	— 1,5	10*			

* Schnee. ** Sterne schimmern durch.

November.[1]

	Morgens.		Nachmittags.				Mittlere
	7 Uhr.	9 Uhr.	1 Uhr.	3 Uhr.	5 Uhr.	9 Uhr.	Bewölkung.
1.	— 2,7	— 2,0	— 2,5	— 3,5	—	— 3,7	10
2.	— 4,5	— 4,5	— 3,2	— 4,5	— 6,0	— 8,2	10
3.	— 2,0	+ 1,5	+ 3,5	+ 2,5	+ 1,5	+ 1,5	2
4.	+ 3,5	+ 5,5	+ 6,2	+ 5,5	+ 2,5	+ 1,5	6
5.	— 1,5	0,0	+ 3,5	+ 1,7	— 2,0	— 2,0	9
6.	— 3,5	— 3,5	— 2,0	— 2,5	— 3,2	— 3,5	10
7.	— 7,7	— 3,2	+ 3,5	+ 2,9	— 0,5	+ 2,2	0
8.	+ 2,0	+ 1,5	+ 2,5	—	+ 3,0	+ 2,7	6
9.	+ 1,5	+ 3,7	+ 4,5	+ 3,5	+ 3,2	+ 2,2	0
10.	+ 1,5	+ 1,5	+ 4,5	+ 3,5	+ 1,2	+ 1,5	0
11.	+ 0,2	+ 1,5	+ 2,5	+ 1,5	+ 1,5	— 0,7	0
12.	— 1,0	+ 1,2	+ 1,5	— 0,2	— 0,5	— 1,0	0
13.	— 1,2	— 0,5	+ 3,5	—	0,0	—	3
14.	— 1,5	(— 4,5) am ob. See	+ 0,5	— 0,5	— 0,7	— 2,0	1
15.	— 0,4	—	+ 1,8	—	— 1,3	— 2,1	10

December.

	Morgens.		Nachmittags.		Mittlere
	7 Uhr.	9 Uhr.	1 Uhr.	9 Uhr.	Bewölkung.
1.	+ 4,0	—	+ 5,1	— 1,5	10
2.	— 6,7	—	— 8,6	— 2,5	10
3.	— 4,4	—	— 0,1	— 2,4	0
4.	+ 0,0	—	+ 6,5	— 0,4	0
5.	— 2,9	—	+ 0,2	— 5,4	0
6.	—	+ 2,0	+ 8,0	+ 2,3	3
7.	+ 4,1	—	+ 5,0	— 0,5	3
8.	— 0,4	—	—	+ 3,0	7
9.	— 7,0	—	— 4,6	— 10,7	2
10.	— 15,9	—	— 10,0	— 14,7	10
11.	— 14,8	—	— 13,9	— 19,8	7
12.	— 20,1	—	— 17,6	— 19,7	10
13.	— 11,6	—	— 8,1	— 8,5	0
14.	— 6,7	—	— 1,1	— 6,8	10
15.	— 5,0	—	—	— 3,8	10
16.	— 8,5	—	—	— 6,0	7
24.	— 8,1		— 1,7	— 6,1	0
25.	— 5,9		— 2,0	—	0
26.	— 3,0		— 3,0	— 10,1	5
27.	—		— 2,7	— 5,1	0
28.	— 6,1		+ 0,2	— 3,1	0
29.	— 5,4		— 2,2	— 6,1	6

Neuchâtel. Der Sanitätsdienst in der V. Division während des Truppenzusammenzuges 1885. (Fortsetzung.)

II. Regiments- und Brigademanöver.

Die Concentrirung der Truppen beginnt am 10. September mit einer eintägigen Uebung Regiment gegen Regiment. Die Generalidee für den 10., 11. und 12. September war:

Ein Nordcorps steht bei Sissach und hat Befehl, Olten zu besetzen, ein Südcorps deckt Olten.

Am 10. September bildeten Regimenter 17 und 20 mit Schützenbataillon 5 und Schwadronen 14 und 15 das Nordcorps, Regimenter 18 und 19 mit Schwadron 13 das Süd-

[1] Da man mir vorwerfen könnte, ich hätte den Gang der täglichen Temperatur nur an trüben Tagen studirt und sei so natürlich zu dem falschen Schlusse gekommen, die täglichen Schwankungen seien geringe, gebe ich hier noch 2 Tabellen über die Temperaturen der ersten Hälfte des November und December. Obschon die Ablesungen nicht stündlich angestellt wurden, so ersieht man doch daraus, dass die täglichen Schwankungen nicht allzu schroff sind.

corps. Beim Hauenstein wurde das Regiment 18 dem Regimente 17 und zwischen Winznau und Stüsslingen das combinirte Regiment 19 dem combinirten Regiment 20 entgegen gestellt. Diese Uebungen, in welchen die Bataillonsärzte mit den Compagniewärtern allein die Sanitätstruppe repräsentirten, boten in militärärztlicher Hinsicht wenig Interesse.

Während die übrigen Sanitätstruppen für die Brigademanöver im Vorcurse blieben, waren am 10. Abends die Ambulancen 22 und 25 aus Solothurn in die Linie gerückt.

Die Dislocationen der Truppen vom 10./11. September waren folgende:

Olten Divisionsstab, Guidencompagnie, Stab der Infanteriebrigade X, Bataillon 56, Stab der Artilleriebrigade, Verwaltungscompagnie, Stab des Trainbataillons. Wangen bei Olten Stab des Regiments 19, Bataillon 55, Pionnierdetachement des Regiments 19, Schwadron 15. Winznau Stab des Regiments 20, Bataillon 60 (davon 2 Compagnien in Obergösgen). Trimbach Bataillon 58, Pionnierdetachement des Regiments 20, Ambulance 22. Starrkirch Bataillon 57. Lostorf Bataillon 59. Aarburg Artillerieregiment 2.

Egerkingen Stab der Infanteriebrigade IX, Schützenbataillon 5. Herkingen Stab des Regiments 17, Bataillon 49, Pionnierdetachement des Regiments 17. Neuendorf Bataillon 50 und 51, Stab des Cavallerieregiments, Schwadronen 13 und 14. Ober- und Nieder-Buchsiten Stab des Regiments 18, Bataillone 52, 53 und 54 und Pionnierdetachement des Regiments 18. Langenthal Artillerieregiment 3. Oensingen Ambulance 25.

Für den 11. September wurden folgende Suppositionen angenommen:

Das Nordcorps, welches aus der Infanteriebrigade X mit der Schwadron 15, dem Artillerieregiment 2 und der Ambulance 22 (Hauptmann *Burckhardt*) besteht, hat angeblich am 10. den Feind geworfen und Olten besetzt; sein Commandant, Oberst Marti, beabsichtigt, das Südcorps heute weiter zurückzudrängen.

Das Südcorps hat sich am 10. in's Gäu zurückgezogen und seine Vorposten bei Herkingen und Egerkingen aufgestellt; der Commandant, Oberst Bischoff, will es versuchen, sich Oltens wieder zu bemächtigen; seine Truppen sind: Infanteriebrigade IX, Schützenbataillon 5, Schwadronen 13 und 14, Artillerieregiment 3 und Ambulance 25 (Hauptmann *Oeri*).

Das Gefecht, welches sich gegen 10 Uhr entwickelte, hat insofern Interesse, dass während die X. Brigade den rechten Flügel des Südcorps angreifend rasch in die Richtung von Herkingen vordrang, letzteres mit seinem Gros auf der Hauptstrasse dem Jura entlang vorrückte und dadurch die Front, die im Beginne quer durch das Thal sich erstreckte, vollständig veränderte und diesem parallel machte. Die X. Brigade ward gezwungen, sich in der Richtung von Kappel, Klein-Wangen zurückzuziehen, um von neuem Stellung zu nehmen.

Durch die Brigadeärzte wurde wie folgt disponirt: Beim Nordcorps wurde im Beginne des Gefechtes ein Truppenverbandplatz bei Kappel markirt, die Ambulance folgte der Truppe bis Kappel, musste aber beim Rückzug der Brigade nach Klein-Wangen zurück dirigirt werden, wo sie erst zum Etabliren kam. Beim Südcorps war hinter dem stark engagirten 17. Regimente ein Truppenverbandplatz, welchem zur Verstärkung ein Theil des Sanitätspersonals des 18. Regiments attachirt werden sollte; im 2. Theil des Gefechtes stellte sich die ganze Truppensanität der Brigade nordwestlich von Kappel auf. Die Ambulance 25, die zuerst in Egerkingen zur Disposition stund, rückte während des Gefechtes bis Herkingen vor, wo sie Befehl erhielt, sich als Hauptverbandplatz einzurichten.

Dieses Manöver war für den Sanitätsdienst höchst instructiv und zeigte die wichtige Rolle, die den Truppenverbandplätzen zuzuschreiben ist, wenn wegen der raschen Bewegungen der Feuerlinie nicht zu früh über die Ambulancen disponirt werden darf.

Am 12. September wird das Schützenbataillon und die Schwadron 14 dem Nordcorps attachirt, die übrigen Truppen bleiben wie am vorigen Tage auf die beiden Brigaden vertheilt. Die Specialidee ist, dass das Nordcorps sich am 11. in seinen Positionen vorwärts Wangen behaupten konnte und heute einen neuen Versuch machen wird, den Feind zurückzudrängen; das Südcorps, Verstärkungen von Bern her erwartend, wird, trotz beunruhigender Anwesenheit feindlicher Truppen im Birsthale, versuchen, sich auf dem linken Aareufer zu behaupten; seine Vorposten erstrecken sich in der Linie Ober-Buchsiten—Neuendorf—Rank an der Aare.

Das Südcorps nimmt am Morgen eine Defensivstellung südöstlich von Nieder-Buch-

siten an, welche vom 19. Regimente angegriffen wird, während das 20. Regiment längs dem Wald vorrückend die Rückzugslinie nach Aarwangen zu bedrohen sucht. Nach heftigem Kampfe zieht sich das Südcorps in der Richtung Wolfwyl-Aarwangen zurück, wobei es bei Grossweier nochmals zu Gefechten kommt.

Am rechten Flügel des Nordcorps wurde hinter dem stark engagirten 19. Regimente der Verbandplatz durch die Bataillonsärzte markirt, die Ambulance 22 folgte und wurde durch den Brigadearzt nach Nieder-Buchsiten dirigirt, da diese Ortschaft für den Hauptverbandplatz am geeignetsten erschien. Bei der IX. Brigade wurde für das bei Allmend kämpfende 17. Regiment der Truppenverbandplatz am Waldessaum figurirt, die Ambulance, die zuerst in Schweissacker stund, wurde später seitwärts nach Kestenholz dirigirt mit dem Befehle, sich dort zu etabliren; da aber die Rückzugslinie der zurückgedrängten Brigade sich der Aare entlang gegen Aarwangen zu erstreckte, wäre die Ambulance von ihrer Truppe förmlich abgeschnitten und für diese verloren gewesen; sie musste deswegen auf Befehl des Brigadecommandanten schleunigst nach Schwarzhüsern dirigirt werden.

Bei längerem Andauern der Gefechte bei Grossweier hätte das coupirte Terrain zur Etablirung von Truppenverbandplätzen gute Gelegenheit gegeben.

Nach der am 11. Sept. Nachmittags in Solothurn vom Divisionsarzte vorgenommenen Inspection trat am 12. Nachmittags die Truppensanität zu ihren Corps zurück, die Ambulancen 23 u. 24 rückten ebenfalls in die Linie und bezogen am 12. Abends mit Ambulance 25 in Egerkingen Quartier, während die Ambulance 22 in Murgenthal cantonnirt war. Am selben Tag war das Hauptquartier der Division von Olten nach Neuendorf verlegt worden.

Das Fehlen der Truppensanität an diesen Uebungen kleinerer Truppenverbände, die doch für ihre Ausbildung so viele Gelegenheiten bieten könnten, ist entschieden zu bedauern; da hingegen zur genügenden Wiedereinübung der Sanitätsmannschaften eine gewisse Dauer des Vorcurses unentbehrlich ist, könnte diesem Uebelstande nur dadurch geholfen werden, dass die Truppensanität zu gleicher Zeit wie die Infanterie in ihren Vorcurs einrücken würde, um auch mit dieser in die Linie rücken zu können.

Der 13. September war für die Truppen der Division Ruhetag mit Feldgottesdienst.

Im Angesicht der am nächsten Tage beginnenden Divisionsmanöver wurde vom Divisionsarzte der Befehl Nr. 4 erlassen und am 14. Morgens den Sanitätsofficieren versandt; dieser enthielt Weisungen über den Dienst im Marsche und den Feldsanitätsdienst.

(Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Universitäten. Frequenz der **medicinischen** Facultäten im Sommersemester 1886.

	Aus dem Canton M.	Aus dem Canton W.	Aus andern Cantonen M.	Aus andern Cantonen W.	Ausländer M.	Ausländer W.	Summa M.	Summa W.	Total
Basel Sommer 1886	**25**	—	**84**	—	**12**	—	**121**	—	**121** [1])
Winter 1885/86	22	—	82	—	17	—	121	—	121 [2])
Sommer 1885	17	—	70	—	16	—	103	—	103 [3])
Winter 1884/85	18	—	81	—	14	—	113	—	113 [4])
Bern Sommer 1886	**53**	—	**80**	**1**	**40**	**29**	**173**	**30**	**203** [5])
Winter 1885/86	51	—	84	—	22	41	157	41	198 [6])
Sommer 1885	50	—	74	—	62	31	186	31	217 [7])
Winter 1884/85	47	—	67	—	31	39	145	39	184 [8])
Genf Sommer 1886	**26**	—	**54**	—	**32**	**7**	**112**	**7**	**119** [9])
Winter 1885/86	26	—	55	—	34	9	115	9	124 [10])
Sommer 1885	20	—	49	—	26	9	95	9	104 [11])
Winter 1884/85	21	—	48	—	27	5	96	5	101 [12])
Lausanne Sommer 1886	**8**	—	**6**	—	**1**	**1**	**15**	**1**	**16** [13])
Zürich Sommer 1886	**52**	**5**	**85**	**4**	**46**	**24**	**183**	**33**	**216** [14])
Winter 1885/86	59	2	84	5	36	21	179	28	207 [14])
Sommer 1885	53	2	83	6	39	21	175	29	204 [14])
Winter 1884/85	53	2	79	4	38	23	170	29	199 [14])

			M.	W.	Total.	Davon Schweizer M.	Davon Schweizer W.
Summa der Studiosi medic. in der Schweiz	im Sommer-Semester	1886	**604**	**71**	**675**	**473**	**10**
	„ Winter- „	1885/86	572	78	650	463	7
	„ Sommer- „	1885	569	69	638	417	8
	„ Winter- „	1884/85	524	73	597	414	6

[1]) Dazu ausserdem noch: 4 Auscultanten. [2]) 6 Auscultanten. [3]) 8 Auscultanten. [4]) 1 Auscult. [5]) 2 Auscult. [6]) 1 Auscult. [7]) ? Auscult. [8]) 2 Auscult. [9]) 31 Auscult., worunter 2 Frauen. [10]) 31 Auscult., worunter 2 Frauen. [11]) 38 Auscult., worunter 2 Frauen. [12]) 28 Auscult., worunter 2 Frauen. [13]) Lausanne hat nur propädeut. Studium und zwar diesen Sommer erstmals. [14]) Auscultanten nicht nach Facultäten ausgeschieden.

Genf. In Genf haben nach erfolgreichem **medic. Fachexamen** das Diplom erhalten: *Louis Emile Juillard* von Damvant (Bern); *Friedrich Frey*, Aarau; *Louis Antoine Emile Thomas* und *Eugène Constentin*, Genf; *Eugène Borgeaud*, Lausanne.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. Juni bis 10. Juli 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 6 Fälle in Grossbasel (0, 5, 4). — Morbilli 6 Anzeigen, wovon 4 aus Kleinbasel (2, 0, 3). — Scarlatina 4 Fälle, wovon 3 in Kleinbasel (2, 0, 3). — Diphtherie 3 Fälle in Kleinbasel (8, 10, 2). — Typhus 12 Erkrankungen, zerstreut über die ganze Stadt (3, 6, 3). — Erysipelas 2 Fälle in Grossbasel (12, 13, 8). — Pertussis 8 neue Anzeigen (15, 12, 25). — Puerperalfieber 1 Fall.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Juni 1886 aus dem Kanton:

Aargau: Von Herren DDr. *Zürcher*, Aarau (II. Sp.), 20 Fr., *Zimmermann*, Klingnau (II. Sp.), 20, *Schaufelbüel*, Königsfelden (III. Sp.), 20, *Eckert*, Laufenburg, 10, *C. A.* in W. (II. Sp.), 20 (90 + 1517 = 1607 Fr.).

Baselstadt: DDr. *Reidhaar* (II. Sp.), 20 Fr., *R.*, Basel (IV. u. V. Sp.), 40 (60 + 2020 = 2080).

Bern: DDr. *Pfyffer*, Melchnau, 5 Fr., *Renggli*, Meyringen (III. Sp.), 10, *Schenker*, Pruntrut (III. Sp.), 10 (25 + 3679 = 3704).

St. Gallen: DDr. *Müller*, St. Fiden (II. Sp.), 20 Fr., *Eugster*, Wattwyl (III. Sp.), 20, *Jung*, sen. (III. Sp.), 10, *Jung*, jun., Wyl (III. Sp.), 10 (60 + 1970 = 2030).

Graubünden: DDr. *Boner*, Davos, 20 Fr., *Flury*, Schiers (IV. Sp.), 20 (40 + 805 = 845).

Luzern: Dr. *Amberg*, Ettiswyl (II. Sp.), 10 Fr. (10 + 1215 = 1225).

Schwyz: Dr. *Vonmoos*, Küssnacht, 10 Fr. (10 + 120 = 180).

Solothurn: Dr. *Wannier*, Rodersdorf (III. Sp.), 15 Fr. (15 + 820 = 835).

Tessin: Dr. *Brignoni*, Astano, 10 Fr. (10 + 468 = 478).

Waadt: Dr. *Neiss*, Payerne, 10 Fr. (10 + 975 = 985).

Zürich: DDr. *W. M.* in D. (IV. Sp.), 10 Fr., *Walter*, Mettmenstetten (II. Sp.), 5, *R. M.-H.* (III. Sp.), 20, *W. Schulthess* (II. Sp.), 10, Prof. *O. Wyss*, Zürich (II. Sp.), 50 (95 + 5168 = 5263).

Zusammen Fr. 425, früher verdankt Fr. 26,300, total Fr. 26,725.

Basel, 8. Juli 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Schweizerischer Medicinalkalender. Mit der Redaction des schweiz. Medicinalkalenders pro 1887 beschäftigt, bitte ich alle Herren Collegen, welche Abänderungen wünschen, oder mitarbeiten wollen, mir die betreffenden Mittheilungen umgehend zukommen zu lassen. *A. B.*

Neue Orthographie. Herrn College *Z.*: Sie haben Ihr Manuscript in neuer Orthographie geschrieben, in der Correctur aber dann die zahllosen c (resp. k und z) wieder rehabilitirt. Das geht absolut nicht. Entweder alt, oder neu: aber zwischen hindurch nach eines jeden persönlichem Gutfinden ist für Setzer und Corrector nicht durchführbar: Wer „Rat“ und „Teil“ schreibt, muss auch „Kanton“ und „Zentral“ schreiben. Wir haben für diesmal noch Gnade für Recht ergehen und die mühsame Correctur umsetzen lassen. — Ueberhaupt müssen wir wiederholt dringend bitten, uns die **Manuscripte druckfertig** einzuliefern. Wer abändern will, sollte vor dem Satze das Manuscript zurückverlangen oder die Abänderung in einem Nachtrage anbringen. Und dann nie Bleistiftcorrecturen, die Nachts des Setzers Augen zu sehr verderben. — Das ist überall üblich. — Wir bitten, die Correcturen immer direct an Herrn B. Schwabe zurückzusenden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 15. XVI. Jahrg. 1886. 1. August.

Original-Arbeiten.

Mittheilung aus der chirurg. Klinik von Prof. Kocher, Bern.

Zur Kenntniss des Morbus Addisoni.

Von Dr. **Ernst Kummer,** Assistenzarzt der chirurg. Klinik.

Ich hatte im Verlauf dieses Winters Gelegenheit, auf der Klinik von Herrn Prof. *Kocher* zwei Fälle von Morbus Addisoni zu behandeln, und die Beobachtungen, welche dabei gemacht wurden, scheinen mir einer Veröffentlichung werth zu sein.

1. **Fall.** Peter Gfeller, Spengler, 40 Jahre alt, von Grafenried, Ct. Bern.

Anamnese. Patient ist ein unverheiratheter Mann. Als Kind war er immer gesund.

Seit dem 16. Jahre hat er Scoliose und genu valgum dextrum, wie er glaubt, in Folge mehrjähriger Beschäftigung in gezwungener Stellung. Keine Zeichen von Tuberculose oder Rhachitis. Die Affection war 3 Jahre lang progressiv, seither stationär, und macht keine Beschwerden.

Pat. hielt sich kürzere oder längere Zeit an verschiedenen Orten von Deutschland und der Schweiz auf, hatte niemals Wechselfieber, war nie in Wechselfiebergegenden. Pat. sei ein vollständig gesunder, mittelstarker Mann gewesen; niemals besonders kräftig, aber auch nicht schwächlich. Husten habe er blos hin und wieder gehabt und nicht mehr wie alle andern Menschen.

Seit 2 Jahren sind Druckschmerzen auf der Aussenseite des rechten grossen Trochanter aufgetreten, scheinbar ohne Grund; keine Schwellung noch Röthung jener Gegend; keine Schmerzen beim Gehen. Pat. schenkte dieser Affection wenig Beachtung.

Was ihn in's Spital führt, ist eine Fistel, ca. 5 cm. nach rechts vom After; dieselbe war folgendermaassen aufgetreten:

Abgesehen von seinem Druckschmerz am Trochant. dextr. sei Pat. vollständig wohl gewesen bis im Monat October 1885. Damals bekam Pat. Schmerzen im rechten Bein, wahrscheinlich ischiadischer Natur. Zur gleichen Zeit bemerkte er eine Anschwellung



der rechten Hinterbacke, an Stelle der gegenwärtig bestehenden Fistel. Einen Grund für das Auftreten dieses Leidens kann Pat. nicht angeben. Die Schmerzen an der Hinterbacke waren blos beim Sitzen vorhanden, nicht beim Gehen und Stehen. — Die Anschwellung nahm nun nach und nach zu, die Schmerzen wurden continuirlich, Röthung trat auf und ca. 4 Wochen nach Beginn der Affection entleerte sich durch spontane Perforation Blut und Eiter aus der Geschwulst. Die Schmerzen liessen damit nach, die Fistel aber blieb bis zum heutigen Tage bestehen, aus derselben entleerte sich niemals Koth; im Stuhl war niemals weder Blut noch Eiter.

Wenn sich Pat. im Spiegel betrachtete, so fiel ihm auf, dass seit Herbst 1885 seine Gesichtsfarbe auffallend dunkler wurde; an der Hautfarbe des übrigen Körpers fand er keine Veränderung.

Seit Herbst 1885 will Pat. auffallend stark abgemagert sein; er schiebt dies auf Säfteverlust, durch die allerdings nicht unerhebliche continuirliche Eiterung aus seiner Fistel. Pat. fühlt sich sehr schlaff und matt und gibt seine Arbeit deshalb auf. Appetit ist schlecht. Seit nicht genau zu bestimmender Zeit hat Pat. hie und da Bauchweh, dasselbe ist seit 3 Wochen bedeutend stärker geworden und ist unter dem linken Rippenbogen localisirt.

Stuhl ist angehalten. Erbrechen besteht nicht. Pat. sei niemals venerisch inficirt gewesen.

Vater und Mutter starben an Brustwassersucht, ein Bruder hustet viel, 5 andere Geschwister sind gesund.

Status. Haut: trocken, abschiefernd, normale Temperatur, anämisch. Im Gesicht eigenthümlich grau-braun; Warzenhof und Genitalien nicht besonders stark pigmentirt.

Schleimhäute: Conjunctiva anämisch, Sclera weiss, Lippenschleimhaut bläulich, darauf mehrere zerstreute stecknadelknopfgrosse braune Flecke im Niveau der Schleimhaut. Zungenschleimhaut normal; Wangenschleimhaut der Berührungslinie der Zähne entsprechend eine Reihe brauner Flecke von Stecknadelknopf- bis Linsengrösse, sonst gerade so wie diejenigen der Lippen. R. sitzen die braunen Flecke auf blauem Grund, welcher der Berührungslinie der Zähne entsprechend bandförmig von vorne nach hinten zieht. Links sind die braunen Flecke in der normalen Wangenschleimhaut eingelagert. Schleimhaut von weichem Gaumen und Backen anämisch, sonst nichts Besonderes. Schleimhaut der Glans penis diffus braun, man bemerkt auf diesem Grund mehrere dunkler gehaltene braune, den oben beschriebenen analoge Flecke.

Haare dunkelblond, mässig dicht, nichts Besonderes.

Nägel bläulich, sowohl an Fingern als Zehen.

Panic. und Muskeln spärlich.

Knochen mässig stark. Keine Zeichen von Tuberculose oder Syphilis.

Drüsen: Submaxillar- und Inguinaldrüsen als derbe Knoten zu fühlen.

Puls 108, sehr klein; a. radialis klein. Etwas Arteriosclerose.

Temperatur Morgens 36,5—37,3°. Abends gewöhnlich etwas über 38°, einmal 39,2°. Unmittelbar vor dem Tode Sinken der Temperatur in der Achselhöhle auf 34,2°, im Rectum auf 34,6°.

Schädel nichts Besonderes.

Thorax: vorne leichte Asymetrie. Leichter Rosenkranz; untere Lungengrenze ein Querfinger breit nach unten verlagert; keine abnormen Dämpfungen. Herzdämpfung klein. Auscultation von Lungen und Herz ergibt nichts Besonderes.

Hinten starke Scoliose nach rechts mit Torsion, keine Zeichen von Spondylitis. Lungengrenzen und Athmung normal.

Abdomen: der untere Rippenbogen ragt über der Milzgegend stark empor; der untere Leberrand palpabel, überragt den Rippenbogen um 2 Querfinger.

Milz oben 7. Rp., vorn Mammillarlinie, unten Rippenbogen. Milz leicht palpabel. Der untere Rand ist scharf und derb; bei tiefen Inspirationen ist die Vorderfläche der Milz zu fühlen, dieselbe ist glatt.

Nieren nicht palpabel, hingegen auffallende Schmerzen in der Nierengegend bei bimanueller Palpation. Im übrigen Abdomen nichts Besonderes.

Genitalien: Beidseitige derbe knotige Anschwellung der cauda epididymis; corpus und caput normal; rechts ein bohnengrosser Knoten im Anfangstheil des vas



defferens; linke vas defferens normal. Gefässbündel beidseitig normal; Hoden klein, schlaff; kein Ausfluss aus der Urethra; an den Genitalien keine Narben.

Extremitäten: Beide Tibiä zwischen oberem und mittlerem Drittel stark nach hinten gebogen, genu valgum dextrum.

Fistel: ca. 5 cm. nach rechts vom Anus gelegen eine Fistelöffnung von $^1/_2$ cm. Durchmesser, umgeben von einem zweifrankenstückgrossen blauen Hof, die Ränder der Fistel unterminirt, granulirender Grund des Geschwürs, wässerig-eitrige Secretion.

Die eingeführte Sonde kommt auf die Innenfläche des tuber ischii, wo rauher Knochen gefühlt wird. Die ganze rechte Hinterbacke etwas geschwellt. Palpation weist eine schmerzhafte Verdickung des Tuber ischii nach. Die Verdickung erstreckt sich bis in die Gegend zwischen spin. ischii und hinterem Pfannenrand.

Im Fisteleiter findet man Eiterkörperchen und einige rothe Blutkörperchen. Keine Tuberkelbacillen.

Untersuchung per rectum: Rectum vollkommen frei, Prostata nicht vergrössert. Im linken Lappen eine Unebenheit; rechts gegen die Samenblase geht ein derber Strang. Druck gegen die Blase schmerzhaft. Sonst nichts Besonderes.

3 Querfinger über dem Anus fühlt man die in die Fistel eingeführte Sonde unter der Darmwand, nicht direct unter der Schleimhaut. Keine Verhärtung, keine Schmerzhaftigkeit daselbst.

Durch das Speculum sieht man blaue Hämorrhoidalknoten, darüber ganz gesunde Schleimhaut, von Fistel nichts zu sehen.

Urin dunkelgelb, klar, sein specifisches Gewicht schwankt zwischen 1010 und 1020. Tägliches Quantum 1500—2000. Urin neutral bis stark sauer. Enthält eine Spur Eiweiss. Kein Zucker, kein Indican. Bei der gewöhnlichen Indicanreaction tritt aber eine sehr schöne dunkelrothe Färbung der Urinsäule auf. Viel Urobilin. Im sehr spärlichen Depot des Urins findet man einige platte Epithelien und ganz wenige weisse Blutkörperchen.

Blut: rothe Blutkörperchen von normaler Form, keine Poikilocytose, weisse Blutkörperchen unverändert, viele Blutblättchen. Zahl der rothen Blutkörperchen (Apparat von *Zeiss*) 4,700,000. Zahl der weissen nicht vermehrt. Keine Microorganismen im Blut. Hämoglobingehalt (Hämoglobinometer von *Hawksley*, London) 80%.

Gehirn: Intelligenz normal. Beständig sehr deprimirte Gemüthsstimmung. Pat. spricht sehr wenig mit seinen Kameraden. Im Bereich der Hirnnerven nichts Besonderes. Augenhintergrund normal.

Von Seiten des Rückenmarks nichts Besonderes.

Diagnose: Herr Prof. *Kocher* stellte bei der klinischen Vorstellung die Diagnose positiv auf Morbus Addisoni, mit Tuberculose beider Nebenhoden und tuberculöser Ostitis ossis ischii dextri. Die Diagnose auf Morb. Add. wurde gegründet auf folgende Momente:

1) Hochgradige Adynamie und Anämie, ohne dass dafür in den localen Erkrankungen eine genügende Ursache gefunden wurde.

2) Verfärbung des Gesichtes und der Schleimhäute von Mund und Genitalien.

3) Druckschmerz in beiden Nierengegenden.

Verlauf der Krankheit während des Spitalaufenthalts. Pat. war in unserer Beobachtung vom 18. Februar bis zum 10. März 1886. An seinen localen Erkrankungen hat während dieser Zeit nichts geändert. Die Fistel secernirte ziemlich reichlich Eiter. Appetit war gering, Stuhl angehalten, sonst normal, niemals Blut dabei. Pat. hatte keine besondern Klagen, blieb aber aus Schwäche immer im Bett. Puls war immer frequent, über 100. Dabei auffallend klein und leicht unterdrückbar.

Seit den ersten Tagen März war Pat. Nachts öfter unruhig und stand wohl auf, ging dann um sein Bett herum, hatte mit der Bettdecke zu thun u. s. w. Seit dem 9. März war Pat. offenbar nicht mehr recht bei sich. Auf lautes Anrufen gab er allerdings noch verständige, wenn auch etwas zögernde Antworten, bald jedoch schenkte er dem Frager keine Beachtung mehr, beginnt an der Bettdecke zu niffeln, auch in der Luft wie nach einem vorschwebenden Gegenstand zu greifen und unverständlich vor sich her zu schwatzen.

Puls war äusserst klein geworden, Pat. ass nicht mehr, die Schwäche nahm überhand und am 10. März Morgens starb der Pat. unter Collapserscheinungen.



Section, 2 Stunden nach dem Tode des Kranken von Herrn Prof. *Langhans* ausgeführt, ergab Folgendes:

Haut livide, dabei etwas grau.

Schleimhaut der Lippen mit braunen Flecken, ebenso Wangenschleimhaut; Schleimhaut des harten Gaumens blass.

Panicul. etwas dunkel.

Musculatur transparent, von guter Farbe.

Herzbeutel dünn, mit stark trüber Flüssigkeit von der Farbe des Eiters, kaum 10 cm³. Die Flüssigkeit enthält keine Microorganismen.

Herz ganz schlaff, sehr weich, Spitze vom rechten Ventrikel gebildet. Pericard glänzend, parietales Blatt ebenfalls. Foram. ovale noch ziemlich weit offen. Septum ziemlich stark nach rechts vorgebuchtet. Linker Ventrikel etwas weit. Wand = 9 cm. Herzmuskel transparent, blass.

Blut: links flüssig und geronnen, Speckhaut in mässiger Menge; rechts stark schaumig, geronnen und flüssig. In der a. pulmonal. stark schaumiges Blut, während die Aorta keine Luftblasen enthält.

Lungen: r. und l. geschrumpfte Tuberculose in beiden Spitzen — am Rand des indurirten Gewebes einige frische Tuberkelknötchen, auch im übrigen Lungengewebe einzelne kleinere oder grössere Tuberkelgruppen vertheilt.

Bronchialdrüsen nicht vereitert.

Mediastinum kein Eiter.

Milz vergrössert, am Zwerchfell etwas verwachsen. Consistenz fest, Pulpa normal, auffallend blutreich, Follikel sehr zahlreich, gross, weisslich.

Linke Nebenniere sehr vergrössert. Knotig anzufühlen; von zahlreichen käsigen Knoten durchsetzt von sehr unregelmässiger Gestalt; sehr wenig graues transparentes Gewebe an der Peripherie.

Linke Niere gross, Rinde etwas trüb; Markstrahlen transparent.

Rechte Nebenniere mit der Leber etwas verwachsen, nur leicht vergrössert, Schnittfläche wie links.

Rechte Niere wie links; eine kleine Tuberkelgruppe in der Rinde.

Drüsen des Ileocoecalstranges stark geschwellt und verkäst.

Magen und Darm: Wand des Jejunum etwas dick, die Falten der Schleimhaut nicht verdickt. — Mässiger Blutgehalt. Sonst nichts Besonderes.

Leber: Serosa des rechten Lappens stark verdickt. Schnittfläche der Leber völlig normal, blos am untern Rand eine kleine Tuberkelgruppe. Mässiger Blutgehalt.

Tuberculose der Cauda beider Nebenhoden.

Ostitis trochanterica dextr.

Sehr starke Scoliose der Brustwirbelsäule.

Colloidstruma.

Gehirn etwas anæmisch.

An der Vorderfläche des Rückenmarks sind die weichen Häute etwas anæmisch.

An den übrigen Organen der Leiche keine wesentlichen Veränderungen.

---

2. Fall. Samuel von Känel, 41 Jahre alt, Schreiner, von Zweisimmen.

Anamnese. Als Kind gesund. 10 Jahre alt Pneumonie; war nachher ganz gesund bis vor 4 Jahren. Damals bekam er scheinbar grundlos eine Eiterung am Mittelfinger der rechten Hand. Multiple Fisteln secernirten 2 Jahre lang; die Eiterung sistirte dann spontan, und die Function des Fingers stellte sich wieder her.

Vor 4 Jahren trat auch Otorrhœ auf, grundlos, mit Hinterlassung von Taubheit auf dem rechten Ohr.

Sommer 1882 habe Pat. eine rechtsseitige Lungenentzündung durchgemacht, 10 Tage dauernd mit Fieber, Schmerzen in der rechten Seite, Husten, kein blutiger Auswurf; seither hat Pat. Husten und engen Athem, ist stark abgemagert und bekam Nachtschweisse.

Seit Herbst 1882 hat Pat. Schmerzen auf der rechten Seite des Manubrium sterni und ausstrahlend in die rechte Thoraxhälfte, Hals und Nacken und Arm.

Im Sommer 1883 bekam Pat. rechtseitige Brustfellentzündung. Er war 14 Tage bettlägerig; erholte sich nur sehr langsam und unvollkommen, Athemnoth und Husten



wurden stärker und Pat. bekommt eitrigen Auswurf. Seither war Pat. invalid und konnte sein Schreinergeschäft nicht mehr besorgen.

Im Sommer 1885 entwickelte sich an der Stelle der bestehenden Schmerzhaftigkeit neben dem rechten Rand des Manubr. sterni eine Fistel, dieselbe secernirt bis heute einen wässerigen Eiter. Pat. hat an jener Stelle Schmerzen bei Bewegungen des Arms, bei tiefem Athemholen und ist dadurch so belästigt, dass er im Spital Befreiung von seiner Fistel sucht.

Appetit ist gut. Stuhl angehalten, abwechselnd mit Diarrhœen. Urinentleerung in Ordnung. Allgemeine Klagen werden nicht gemacht, mit Ausnahme von Klagen über Kopfweh.

3 Geschwister des Pat. starben an Kopfkrankheit. Die übrigen sind gesund. Vater starb 56 Jahre alt an Auszehrung. Mutter lebt und ist gesund. Pat. hatte 8 Kinder, das älteste hatte Otorrhœ und ist an Kopfkrankheit gestorben, von den übrigen 7 hatten mehrere ebenfalls Otorrhœ, jetzt sind sie vollkommen gesund.

Nach dem Tode des Pat. kamen durch seine Frau noch folgende anamnestische Notizen in unsern Besitz, die, hätten wir sie früher erhalten, geeignet gewesen wären, uns die Diagnose auf Morb. Addisoni intra vitam stellen zu lassen.

Seit letztem Herbst ist die Farbe des Pat. ganz anders geworden; er wurde „gelb“ und fiel dadurch auch den Nachbarn auf, welche gegründet darauf dem Kranken eine sehr schlechte Prognose stellten. Die „gelbe“ Farbe wurde im Gesicht und an den Händen bemerkt. Uns ist die dunkle Gesichtsfarbe des Kranken auch aufgefallen, doch war dieselbe nicht stärker als man sie bei Oberländer Landleuten oft anzutreffen pflegt.

Die Frau gibt ferner an: Oft habe der Kranke seit 2 Jahren über Schmerzen unter dem Rippenbogen, sowohl rechts wie links, geklagt, die Schmerzen kamen oft plötzlich sehr intensiv, dauerten 2—3 Tage und verschwanden dann wieder vollkommen! — Seit letztem Herbst hätten nun die Kräfte des Kranken so bedeutend abgenommen, dass man sein nahes Ende voraussah.

Durch die Untersuchung des Kranken constatirte man: Chondritis fungosa der ersten Rippe mit Arthritis des Sternoclaviculargelenks, Lungentuberculose, Tuberculose des linken Nebenhodens.

Urin war gelb, klar, enthielt kein Eiweiss.

Puls 96, mässig gross.

Temperatur war in den ersten Tagen normal, nach zweimaligem Sondiren stieg sie jedesmal auf nahezu 40°, ebenso am Abend nach der Operation.

Bedeutende Adynamie.

Verlauf der Krankheit im Spital. Pat. war vom 11. Februar bis 25. März bei uns, sein Appetit war ziemlich schlecht. Pat. ging herum bis die hohen Temperaturen eintraten, da fühlte er sich elend und ging zu Bette.

24. Februar. Resection des fungös erkrankten Sterno-Claviculargelenks und Resection des ganzen ersten Rippenknorpels. Bei der Operation trat kein übler Zufall ein: Narcose in Ordnung, keine Blutung. Die Wunde wird sehr bescheiden mit 1‰ Sublimatlösung irrigirt, nachher mit Jodoformgaze ausgestopft und eine Secundärnaht in Aussicht genommen.

Am Abend nach der Operation 39,8°, Athmung etwas frequent und angestrengt. Pat. klagt über Schwindel, schläft viel.

Am nächsten Morgen Temperatur 38,9°, Zunge wenig belegt, feucht. Puls etwas frequent, ziemlich klein, Pat. athmet immer noch etwas angestrengt. Kein Schwindel mehr, blos Durst, Pat. nicht aufgeregt, sondern ganz ruhig. Seit gestern Abend hatte Pat. 3 dünne gallig gefärbte Stühle.

Am 25. Februar 2½ Uhr Nachmittags trifft man den Kranken, collabirt vollkommen pulslos an. Angestrengte Athmung. Man macht 5 Aetherinjectionen, Hochlagerung der untern Körperhälfte, der Puls kommt aber an der a. rad. nicht zurück. Es wird nun sofort in die Vena mediana sinistr. 2 Liter 0,7% Kochsalzlösung transfundirt; der Erfolg ist ein ausgezeichneter. Pat. erholt sich nach Kurzem wieder, Radialpuls 130.

Circa 1½ Stunden nach der Transfusion, während in der Zwischenzeit tüchtig stimulirt wurde, trat, als Pat. mit tiefem Oberkörper ruhig da lag, ein zweiter Collaps ein, in dem Pat. nach einigen Minuten starb.



Die Section ergab: käsige Tuberculose beider Nebennieren; alte vernarbte Tuberculose des Darms und der Lungen; mässig fester Milztumor; Hyperplasie der Nieren; rechtseitige Pleuritis adhäsiva; Struma; Tonsillarhypertrophie; leichte Herzverfettung; geringer Grad von peripherer Fettleber; Catarrh des Darmes; Tuberculose des linken Nebenhodens; leichte braune Verfärbung des Gesichtes und obern Theils des Halses. Einige punktförmige braune Flecke auf der Schleimhaut der Lippen und der Wangen.

Vorderarm und Hand in geringerem Grade in gleicher Weise verfärbt. Brustwarse und Genitalien nicht besonders dunkel.

Im Knochenmark nichts Besonderes.

Zeichen von Sublimat- oder Jodoformintoxication fehlten, die rechte Pleurahöhle war gegen die Operationswunde vollkommen abgeschlossen.

(Schluss folgt.)

Ueber Bacterien.

Vortrag, gehalten an der Versammlung des schweiz. ärztlichen Centralvereines von Prof. Dr. **C. Cramer** in Zürich.

(Schluss.)

Man spricht gerade bei der Tuberculose viel von Heredität. Wenn ich auch bei diesem Gegenstand einige Augenblicke verweile, so geschieht es, um einer Behauptung von *Jani* und *Weigert* im diesjährigen Märzheft von Virchows Archiv gegenüber einige Bemerkungen zu machen. Nachdem die Ansicht, wonach die Vererbung der Tuberculose auf der Uebertragung einer blossen Prædisposition beruht, als eine ungenügende, nur unklare, vage Begriffe in die Wissenschaft einführende, unsere Unkenntniss bemäntelnde bezeichnet worden, fahren die genannten Forscher, wie folgt, fort: „Die Tuberculose ist eine von specifischen Organismen hervorgerufene Krankheit. Sie kann nur so vererbt werden, dass dieselben specifischen Krankheitskeime auf den Embryo übergehen." Für sich allein wäre der letzte Passus ganz recht, im Zusammenhang mit dem Vorangegangenen kann ich ihn nicht unbeanstandet lassen. Vererbung ist eine Erscheinung von allgemeinster Bedeutung bei Pflanzen und Thieren, 1000 und aber 1000 den Lebewesen bald nützliche, bald nachtheilige, körperliche und geistige Eigenschaften oder Anlagen pflanzen sich fort von Geschlecht zu Geschlecht. Auch die Empfänglichkeit für Infectionskrankheiten, d. h. das, was wir Disposition der Species und individuelle Disposition im weitern Sinn genannt haben, wird vererbt und zwar offenbar ohne directe Uebertragung des Virus von den elterlichen Formen auf die Nachkommen. Es ist dies eine unbestreitbare Thatsache und daher die Annahme, es möchte auch die durch pathologische Zustände irgend welcher Art verstärkte individuelle Disposition bei der Fortpflanzung sich übertragen können, und das, was man in der Pathologie als Heredität bezeichnet, auf diese Weise zu erklären sein, ebenso berechtigt als logisch. Von der blos scheinbaren, durch den Umgang im elterlichen Haus bedingten Heredität der Tuberculose sehe ich hier ab.[1]) Ob ausser der Vererbung einer blossen Disposition auch eine Vererbung der Krankheit selbst und dann natürlich durch Uebertragung des Virus auf den Embryo denkbar oder gar wahrscheinlich ist, das ist eine Frage, deren Bejahung vorerst die Beibringung

[1]) Ebenso von einer allfälligen Uebertragung durch die Muttermilch, da auch in diesem Fall nicht Heredität, sondern Infection vorliegt.



stichhaltiger Gründe erfordert. A priori kommen in dieser Beziehung selbstverständlich drei Möglichkeiten in Betracht: Uebertragung des Virus 1) mittelst Samenfäden, 2) mittelst der Eizelle, 3) mittelst placentalen Blutes auf den Fœtus oder durch directe Auswanderung von der Placenta aus. Was den letzten Fall betrifft, so hat nach *Jani* die Untersuchung der Organe des Fœtus, sowie der Placenta einer an allgemeiner Miliartuberculose verstorbenen Frau ein in jeder Beziehung negatives Ergebniss geliefert, wie denn schon früher das Blut des Fœtus eines an Milzbrand verendeten Thieres von *Koch* bacillenfrei und unfähig Milzbrand zu erzeugen erfunden worden ist. Mit Rücksicht auf die beiden andern Möglichkeiten ist zuzugeben, dass sowohl mittels Sperma, als vom Uterus aus Tuberkelbacillen mit dem Ei in Berührung treten können, da von *Jani* zwar nicht im Sperma selbst, aber in functionsfähigen Hoden und der Prostata, sowie in den Schleimhautfalten der Tuben der Peritonealhöhle von Phthisikern Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Im Innern von Spermatozoen, sowie von Eizellen hat bis jetzt Niemand Tuberkelbacillen gesehen. Auch verdient hervorgehoben zu werden, dass in der Umgebung der im Hoden und der Prostata gefundenen Tuberkelbacillen keine Spur pathologischer Gewebsveränderungen zu erkennen waren. Es ist daher wohl die Frage erlaubt, ob jene Bacillen virulent waren. Culturversuche sind keine gemacht worden. Allein selbst angenommen jene Tuberkelbacillen seien virulent gewesen; angenommen ferner, es dringen solche Bacillen etwa einmal in's Innere von Samenfäden und Eizellen ein, so bleibt doch in hohem Grade zweifelhaft, ob solche Samenfäden Eier zu befruchten vermögen, und ob direct oder mittelst Spermatozoen inficirte Eier einer weitern Entwicklung fähig sind. So lange hiefür nicht wenigstens Thierexperimente geltend gemacht werden können, will mir daher jeder Versuch, das was man Heredität nennt, auf directe Uebertragung von Bacillen auf den Embryo zurückzuführen, als sehr angreifbar erscheinen.

Epidemien kommen und gehen, Menschen und Thiere werden von solchen hie und da heimgesucht, die Pflanzen nicht minder. Der Rost der Getreidearten war schon in grauester Vorzeit bekannt und gefürchtet. Um ihn abzuwenden brachten die Römer alljährlich am 25. April, einem besondern Gotte, Robigo, Opferfeste dar. Noch heutzutage schädigt diese Pflanzenkrankheit von Zeit zu Zeit den Landwirth auf's empfindlichste. Dasselbe gilt vom Brand der Getreidearten und zahlreichen andern durch Pilze verursachten Pflanzenkrankheiten. Die Nothwendigkeit einer zeitlichen Disposition geht hieraus klar hervor, aber auch die Mitwirkung eines örtlichen Momentes ist nicht zu verkennen. Selten erscheint eine Pflanzenkrankheit über ganze Continente ausgebreitet, meist sind es nur die Pflanzen begrenzter Gebiete, welche erkranken, andere Districte bleiben verschont, das einemal diese, ein andermal jene. Ja es kommt vor, dass gewisse Gegenden von dieser oder jener für ausgedehnte Nachbargebiete endemischen Pflanzenkrankheit constant frei bleiben, somit eine Art Immunität zeigen, die sich vergleichen lässt mit der bekannten Immunität, z. B. von Lyon und andern Orten für Cholera.

Wer mit dem Leben der Pilze einigermaassen vertraut ist, findet diese Erscheinungen nicht wunderbar. Wohl braucht es auch für das Zustandekommen einer

Epidemie vor allem einen geeigneten Parasiten, aber damit allein ist's nicht gethan. Waren schon zur infectiösen Erkrankung des einzelnen Individuum eine ganze Reihe von Hülfsmomenten erforderlich, so ist das hier in noch viel höherem Maasse der Fall.

Da ist nöthig eine grosse Menge virulenten Infectionsmateriales, eine gewisse, weder zu geringe, noch zu wenig anhaltende Feuchtigkeit der Luft, des Bodens oder beider Medien, ferner eine bestimmte, nicht zu niedrige Temperatur. Es braucht stärkere oder schwächere Strömungen der Luft, bisweilen zugleich von bestimmter Richtung, um die Keime einer grössern Zahl von Nährpflanzen zuzuführen, oder auch wiederholte kräftige Regenfälle, wenn unterirdische Theile inficirt werden sollen. Die Zeit der reichsten Keimentfaltung des Parasiten muss weiterhin zusammenfallen mit dem Stadium höchster Empfänglichkeit auf Seite des Wirthes oder, wenn der Parasit vielleicht Generations- und Wirthwechsel zeigt, auf Seite der verschiedenen Wirthspecies, lauter Dinge zugleich, die je nach Witterung, Höhenlage, Exposition, Bodenbeschaffenheit, Düngung, zum Theil selbst der Beschaffenheit des Saatgutes mannigfaltig variiren können. Die periodisch zu Epidemien anschwellenden Pflanzenkrankheiten sind immer da, allein nicht immer, noch überall combiniren sich glücklicherweise sämmtliche Influenzen in der Art, dass es zur Entwicklung einer intensiven und ausgedehnten Epidemie, überhaupt nur zu einer Epidemie kommen kann.

Die wiederholt berührte constante örtliche Immunität anlangend nur zwei Bemerkungen. Die gemeine Fichte wird, wie andere Bäume, von einer ganzen Reihe parasitärer Krankheiten befallen und, da sie waldbildend auftritt, mit andern Worten gesellig lebt, oft genug epidemisch. Eine dieser Krankheiten ist der Fichtenblasenrost, wie ich sie vorläufig nennen will. Man kennt zwei Formen desselben; die eine ist im Alpengebiet zu Hause — am Pilatus z. B. erscheinen die Fichten im Spätsommer hie und da ganz gelb davon. — Die andere Form kommt in nördlichen Gegenden vor. Bei uns im Flachland und selbst in der montanen Region, am Uetliberg, Albis, ferner im Schwarzwald, den Vogesen u. s. w. fehlen dagegen beide Formen des Fichtenblasenrostes gänzlich. Diese Gegenden erscheinen also für genannte Krankheit immun, wie Lyon, Würzburg etc. für die Cholera. Die Lösung des Räthsels liegt darin, dass der den Blasenrost der Fichtennadeln verursachende Pilz Gestalt und Wohnort wechselt, in der einen Form auf der Fichte, in der andern aber auf den Blättern der Alpenrose, resp. der Sumpfporstes, Ledum palustre, lebt, und daher rücksichtlich seiner Ausbreitung auf der Fichte an das Vorkommen der beiden letztgenannten Pflanzen gebunden ist.[1]) Im Hochgebirg, wo die Fichte neben der Alpenrose auftritt, da ist es die sogen. Chrysomyxa Rhododendri, welche die epidemische Erkrankung der Fichte am Blasenrost vermittelt, in nordischen Gegenden aber, wo die Alpenrose durch Ledum vertreten wird, die Chrysomyxa Ledi, und da, wo sowohl Alpenrose als Sumpfporst fehlt, haben wir dann eben jene constante Immunität gegen den Blasenrost der Fichte. Durch Einführung und Acclimatisation von mit Chrysomyxa

[1]) Siehe: De Bary, bot. Zeitung, 1879, p. 761.

Rhododendri behafteten Alpenrosen z. B. am Uetliberg oder im Schwarzwald liesse sich ohne Zweifel die jetzt hier herrschende Immunität aufheben. Aehnliches haben wir in der That schon erlebt: Kopenhagen war für den Gitterrost, eine sehr schädliche parasitäre Krankheit der Birnbäume, immun bis zum Jahr 1862, wo von einem dort lebenden Gärtner einige mit Gymnosporangium fuscum behaftete Exemplare des Sade- oder Sevibaums eingeführt wurden. Der Gitterrost des Birnbaums wird eben auch durch eine pleomorphe, heterœcische, d. h. Gestalt und Wirth wechselnde Uredinee veranlasst. Die eine Form des Pilzes dauert auf Juniperusarten, besonders Juniperus Sabina aus, die andere entwickelt sich dagegen alljährlich frisch auf den Blättern der Birnbäume, aber nur wenn Juniperus Sabina mit der ersten Entwicklungsform zugegen ist.

Dass anderseits eben diese Krankheit des Birnbaumes durch Vertilgung der die Infection vermittelnden Sevisträucher zum Schweigen gebracht werden kann, davon haben sich zumal die Landwirthe des Cantons Zürich, wo die Birnbaumcultur durch den Gitterrost an manchen Orten bis auf die jüngste Zeit im höchsten Grad gefährdet war, gründlich überzeugen können.[1]) Sie sagen vielleicht: Das ist alles recht schön, aber die Bacterien sind ja keine Rostpilze. Ich gebe dies zu, gedenke auch nicht das hier Mitgetheilte tale quale auf bacterielle Krankheiten zu übertragen. Mir schienen die angeführten Verhältnisse in hohem Grade erwähnenswerth zu sein, einmal, weil sie den Beweis leisten, dass in der That auch bei pflanzlichen Infectionskrankheiten von einer zeitlichen und örtlichen Disposition, ja sogar einer constanten örtlichen Immunität gesprochen werden kann, dann, weil sie so recht anschaulich machen, was für äusserst complicirte Verhältnisse bei infectiösen Krankheiten überhaupt vorkommen können, endlich aber und hauptsächlich, weil sie überzeugender als irgend etwas anderes darthun, wie nothwendig die lückenlose Kenntniss der Biologie der Parasiten ist zur Begründung einer befriedigenden Aetiologie der Infectionskrankheiten.

Der Mediciner glaubt heutzutage, nicht ohne guten Grund, alle Infectionskrankheiten auf belebte Contagien zurückführen zu müssen und fahndet daher auf Bacterien u. dgl., wo es nur irgend angeht. Das ist auch recht schön. Wer die Præmissen anerkennt, muss ja die Forschung auf diesem Punkt beginnen. Auch kann zum mindesten die Diagnose aus dem Nachweis der pathogenen Organismen nur Nutzen ziehen, und handelt es sich um contagiöse Krankheiten im engsten Sinn des Wortes, d. h. um solche, die, leicht verständliche Ausnahmen abgerechnet, nur im persönlichen Verkehr erworben, also nach Früherem von streng obligaten Parasiten veranlasst werden, so wird damit zugleich die Aetiologie der Krankheit wie durch ein Zauberwort klargelegt.

Allein es gibt ja auch sogenannte miasmatische und miasmatisch contagiöse Krankheiten, bei welchen Zeit und Oertlichkeit irgendwie maassgebenden Einfluss gewinnen. Es scheint mir daher, angesichts der zahlreichen bereits festbegründeten Thatsachen hinsichtlich des Zustandekommens infectiöser Krankheiten überhaupt, eine unabweisbare Forderung zu sein, in solchen Fällen die Untersuchung noch

[1]) Siehe: C. Cramer. Ueber den Gitterrost der Birnbäume. Schweiz. landw. Zeitschrift 1876.



mehr, als es bisher geschehen, auf das Verhalten der pathogenen Microben ausserhalb ihrer Nährorganismen auszudehnen. Denn, wenn es sich wirklich auch bei diesen Krankheiten um Parasiten — Bacterien oder, wie es für Malaria wahrscheinlich geworden, Amœben von zur Zeit noch ungewisser Stellung — handelt, so können es doch nur solche sein, die in der Regel, oder zeitweise ihre Existenzbedingungen ausserhalb des menschlichen oder thierischen Körpers finden, d. h. facultative Parasiten, oder facultative Saprophyten sind.

Wo leben dieselben? Was bedingt ihre bisweilen so colossale Ueberhandnahme? Gibt es vielleicht besondere Combinationen, durch welche ihre Angriffskräfte gesteigert werden können? Welches sind die Wege, auf denen sie Menschen und Thieren zugeführt werden? Was wird aus ihnen und ihren Abkömmlingen beim Erlöschen einer Epidemie? Das sind einige allgemeine Fragen, nach deren Lösung hier erst von einer wissenschaftlichen Aetiologie gesprochen werden kann, sowie eine rationelle Prophylaxe möglich sein wird. Zur Beantwortung dieser Fragen bedarf es der Lösung zahlreicher Vorfragen. Vor allem werden die pathogenen Organismen selbst noch sicherer festgestellt und viel genauer studirt werden müssen. — Es ist recht bemühend, dass sogar rücktsichtlich der Herkunft des Typhusgiftes (von der Cholera nicht zu reden) noch immer keine Einigung erzielt werden konnte. Vielleicht liesse sich dieser Frage auch auf folgende Weise etwas näher kommen. Wiederholt, aber nicht immer, hat man eine auffallend starke Betheiligung des Jugendalters wahrgenommen, so z. B. in Lausen im August 1872 und bei der Aussersihler Epidemie im Juli bis Sept. des Jahres 1885, wogegen bei der grossen Zürcher-Epidemie im April 1884 nichts derartiges zu sehen war. Die Wassertheoretiker erklären jene Erscheinung mit der Annahme, dass die Kinder viel auf der Strasse herumspringen und daher mehr Wasser trinken als Erwachsene. Die Anhänger der Bodentheorie sagen dagegen, es könne das ebensogut daher kommen, dass die Kinder der Bodenluft näher sind. Mir scheint nun, dass, wenn eine diesbezügliche Vergleichung eines grössern statistischen Materiales eine stärkere Betheiligung der Kinderwelt nur für Sommerepidemien, nie dagegen für Winter- und besonders Frühlings- und Herbstepidemien herausstellen würde, dies sehr zu Gunsten der Deutung der Wassertheoretiker und somit auch für deren Annahme, dass der Typhus in der Regel durch das Trinkwasser verbreitet wird, sprechen würde; denn die Kinder sind ja in der kühlen und warmen Jahreszeit dem Boden gleich nahe, trinken aber natürlich bei heissem Wetter viel häufiger Wasser. — Wohl möglich ferner, dass neue Untersuchungen über nicht pathogene Microben dazu berufen sind, wegweisend in dies dunkle Gebiet hineinzuzünden. Jedenfalls wäre es ganz verkehrt, alles Heil blos vom Studium der pathogenen Bacterien zu erwarten. Stünde es doch mit sämmtlichen angewandten Wissenschaften ausserordentlich misslich, wenn es nicht zu allen Zeiten Männer gegeben hätte, welche, unbekümmert um Utilitätsrücksichten, von reinem Wissensdrang getrieben, die Wahrheit um ihrer selbst willen gesucht haben. Auch hat sich der Brauch, jeweilen das gerade Zugänglichste zuerst in Angriff zu nehmen, stets als fruchtbar erwiesen.

Sei dem wie ihm wolle, die Aufgabe ist ebenso schwierig als gross. Auch



wird ohne Zweifel da und dort alles Mühen nur zur Erkenntniss führen, dass die Ordnung der Dinge, die auch Krankheit und Tod als nothwendige Glieder in sich begreift, mächtiger ist, als menschliches Können. Aber Mephisto in der Scene mit dem Schüler wird nicht überall Recht behalten; dafür bürgen die jetzt schon vorliegenden, practisch bedeutsamen Errungenschaften der jüngsten Tochter der Weisheit.

Zur Eröffnung des Warzenfortsatzes.

Von Dr. **H. Bircher** in Aarau.

Der Warzenfortsatz war bekanntlich bis vor einem Vierteljahrhundert ein chirurgisches Noli me tangere, und es gebührt Professor von *Trœltsch* das Verdienst, die Eröffnung desselben als eine der besten therapeutischen Massregeln für hartnäckige und gefahrdrohende Otitis eingeführt zu haben; *Schwartze* sodann hat durch seine grosse Casuistik die Frage nach verschiedener Seite abgeklärt.

Es lohnt sich daher heute nicht mehr, blos casuistisches Material zusammenzutragen, wenn nicht die Fälle nach irgend einer Richtung besonderes Interesse haben; die theoretischen Diskussionen über die Indicationen und die Operationsmethoden sind vor der deutlichen Sprache der practischen Erfahrung verstummt, und die Eröffnung des Warzenfortsatzes wird nun bereits auch von practischen Aerzten ausgeführt, nicht nur von Specialisten in der Ohrenheilkunde und Chirurgie. Es gab eine Zeit, und es ist dies noch nicht sehr lange her, wo man die Operationen am Processus mastoideus fast monopolisirt sah und diejenigen, welche einzelne davon ausführten, beinahe als Wilderer in fremdem Revier betrachtete. Heute beginnt die Eröffnung des Warzenfortsatzes Gemeingut der Aerzte zu werden und gewinnt dadurch eine erhöhte Bedeutung. Sie ist aus dem Stadium einer academischen Frage herausgetreten und zu einer practischen geworden.

Die Erkrankungen, welche entzündliche Processe in diesem Organ hervorrufen, sind zahlreich und häufig; Scharlach, Diphtheritis, Tuberculose, Scrophulose sorgen dafür, dass die Otitis und ihre Folgen die Aerzte oft genug beschäftigen. Daher sei es gestattet, den heutigen Stand der vorwürfigen Frage in diesem Blatt unter Mittheilung einiger neuen Operationsfälle zu besprechen.

Die anatomischen Verhältnisse sind für Entzündungsprocesse und ihre Progredienz äusserst günstig. Von der tuba Eustachii aus dringt nicht desinficirte Luft in die miteinander communicirenden Hohlräume, und es können infectiöse Processe, wie Diphtheritis, leicht sich fortpflanzen. Andererseits sind diese Hohlräume für die Ansammlung und Retention von Entzündungsprodukten wie geschaffen und können sich im weitern die Entzündungen dem nervus acusticus, nervus facialis und den venæ emissariæ entlang, sowie durch die oft sehr dünnen Wandungen leicht auf die Hirnhäute fortsetzen. Beim Kind bietet auch die sutura petrosquamosa hiefür einen günstigen Weg. Primäre Entzündungen des Warzenfortsatzes sind selten, werden jedoch als primäre Infection an dieser Stelle beobachtet, wie anderswo; der Process beginnt dann im Periost und geht nach innen, seltener erkrankt umgekehrt zuerst die auskleidende Membran der Knochenzellen.

Einen Fall primärer Entzündung des Warzenfortsatzes ohne irgendwelche Affection des Mittelohres konnte ich in letzter Zeit mit dem behandelnden Arzt, Herrn Dr. *Schmuziger* in Aarau, zusammen beobachten, welcher darüber schreibt:

Jungfrau Sager, 19 Jahre alt, Fabrikarbeiterin von Gränichen. Diagnose: Acute Entzündung des r. Warzenfortsatzes.

17. December 1885: Um 1 Uhr wird Patientin während des Besuches des Jahrmarktes von einem heftigen Schüttelfroste befallen mit Schmerzen hinter dem rechten Ohr; sie fühlt sich schwer krank.

18. December: Die erste Untersuchung am 18. December ergibt: Starke Schmerzen hinter dem rechten Ohr, spontan und ebenso auf Druck; die ganze Gegend hinter der Ohrmuschel stark geröthet, geschwellt etwas teigig; Druckschmerz am lebhaftesten ca. 1½ cm. über dem untern Ende des processus mastoideus. Temperatur 40,5, Puls 108. Klagen über heftige Kopfschmerzen auf der rechten Kopfhälfte. Da eine Eiterbildung im Knochen wahrscheinlich eintreten wird, wird eine Consultation mit Herrn Dr. *Bircher* verlangt, um event. sofort die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorzunehmen. Eisbeutel.

19. December: Die Erscheinungen am Warzenfortsatze haben sich nicht verschlimmert; Temperatur dieselbe, Eisbeutel und Antipyrin.

20. December: Seit gestern mehrmals Brechen. Es ist seit gestern eine intensive Schwellung der ganzen linken Gesichtshälfte eingetreten, die bei noch bestehendem Fieber von 39,5 wie ein Erysipel aussieht. Harn eiweissfrei.

21. December: Die Schwellung ist links noch intensiver, das linke Auge kann nicht mehr geöffnet werden; auch die rechte Gesichtshälfte ist geschwollen. Temperatur heute Vormittag normal. Da die Schmerzhaftigkeit, Schwellung und Röthung der Gegend des Warzenfortsatzes sich zwar bedeutend gebessert hat, allein nicht ganz weichen will, werden noch 5 Blutegel an den proc. mastoideus applicirt.

25. December: Die objectiven Symptome der Knochenentzündung sind verschwunden, Kopf ganz frei, die Schwellung im Gesichte geht zurück unter Abschilferung der Epidermis.

2. Januar 1886: Patientin kommt geheilt in die Sprechstunde. Dauer der Erkrankung 15 Tage, nie Hirnsymptome.

Kurz darauf beobachtete Herr Dr. *Schmuziger* im nämlichen Dorf noch 2 gleiche Fälle, die jedoch puncto Fieber und in den übrigen Symptomen geringere Intensität zeigten. Es betraf einen 25jährigen Mann und einen 10jährigen Knaben. Beim erstern bestand während 8 Tagen absolute Taubheit, sonst aber waren bei Beiden keine Symptome seitens des Gehörorganes nachweisbar. Verlauf bei Beiden günstig.

Weitaus in den meisten Fällen ist aber die Entzündung des Processus mastoideus eine secundäre, hergeleitet von der eiterig entzündeten Paukenhöhle, in welcher die Entzündungsprodukte schlechten Abfluss haben. Es gilt dies sowohl von der acut verlaufenden Otitis media, welcher septische, diphtheritische, typhöse Infection zu Grunde liegt, als auch von der auf tuberculosem (scrophulosem) Boden entstehenden und mehr chronisch verlaufenden. Dabei sei jedoch bemerkt, dass nicht etwa blos die letztere Art chronischen Charakter annimmt, auch aus ganz acuter Otitis media kann sich ein chronischer Entzündungsprocess im Warzenfortsatz entwickeln.

Der Verlauf einer eitrigen Otitis media, welche zur Entzündung des Warzenfortsatzes führt, wird zum grossen Theil durch die mechanischen, resp. anatomischen Verhältnisse bedingt. Das Secret sammelt sich in der geschlossenen Paukenhöhle; erfolgt nicht frühzeitig eine spontane oder künstliche Perforation des Trommelfells, worauf dann gewöhnlich rasche Heilung eintritt, so fliesst der Eiter in's antrum mastoideum und in die Warzenzellen über und führt daselbst zur Entzündung. In



andern, aber seltenen Fällen geht der entzündliche Process des Mittelohres ohne Eiterung in demselben auf die Auskleidung des Warzenfortsatzes über und führt dort zu seröser pulpöser Absonderung oder zu Eiterung.

Der Verlauf einer eitrigen Entzündung des Processus mastoideus kann nun ein acuter oder chronischer werden.

Bei der acuten Form geht die Entzündung unter hohem Fieber, Schlaflosigkeit, stark ausstrahlenden Schmerzen, besonders im Kopf (durch Reizung der Trigeminusfasern der dura) und bedeutendem Druckschmerz weiter. Durch das perforirte Trommelfell entleert sich sehr copiöser, oft jauchig stinkender Eiter, welcher aus dem antrum mastoideum überfliesst, das weder gehörig entleert, noch ausgiebig desinficirt werden kann. Die Schleimhaut wird gelöst. die knöchernen Theile werden cariös oder necrotisch und der Process schreitet bis in die Diploe des Hinterhauptbeins, des Schläfen- und Parietalbeins vor. Werden die äussern Partien des Warzenfortsatzes ergriffen, so entsteht starke Schwellung und Röthung der Weichtheile hinterm Ohr und subperiostale Abscessbildung mit oder ohne Perforation der Corticalis des Knochens; zuweilen tritt als Zeichen der Entzündung im Canalis Fallopiæ auch Lähmung des nervus facialis ein.

Eine frühzeitige, spontane Perforation, welche besonders an der hintern Wand des äussern Gehörgangs zu Stande kommt, kann rasche Heilung herbeiführen und es gibt uns hier die Natur einen wichtigen Fingerzeig für unser therapeutisches Handeln. Entwickeln sich jedoch Sequester, Abscesse und Fisteln mit starker Granulationsbildung hinter und unter dem processus mastoideus (seltener am Hals), so führt der schlechte Eiterabfluss die Krankheit in die chronische Form hinüber.

Nicht selten tritt der tödtliche Ausgang ein, indem der Process durch die natürlichen Knochenöffnungen oder durch Perforation, namentlich am sinus transv. und tegmen tymp. in's Schädelinnere geht und dort Meningitis, Sinusthrombose, Abscesse etc. bewirkt. Auch infolge von Allgemeininfection kann der Tod durch Pyæmie oder metastatische Processe herbeigeführt werden.

Wir haben also das Bild einer rasch rareficirenden Ostitis in gefährlicher Nähe wichtiger Organe und mit den denkbar schlechtesten Verhältnissen zum Eiterabfluss. Wie schon bemerkt, kann dieser Process in die chronische Form übergehen mit Caries und Necrose des Knochens; seltener entsteht Sclerose desselben. Bei Progredienz nach aussen entstehen wenig eiternde Fisteln mit geringer Entzündung in der Umgebung; geht der Process nach innen, so werden die Knochen zerstört, wie bei der acuten Form und ist Necrose der ganzen Schnecke kein so seltenes Ereigniss. Auch greift die Krankheit auf die Organe der Schädelhöhle über und kann dabei nach aussen am Processus mastoideus wenig oder keine Veränderung zu konstatiren sein. Die Eiterung ist meist nicht profus, aber stinkend, das Fieber ist nicht hoch, die Schmerzen aber zuweilen heftig und im Kopf ausstrahlend; dabei magert der Kranke meist ab. Ziemlich oft wird das Krankheitsbild zeitweilig acut mit allen Symptomen stärkerer Entzündung, während wiederum zeitweise der Process zu sistiren oder abgeheilt zu sein scheint. Die Heilung erfolgt selten spontan durch Perforation nach Aussen und Ausstossen von Sequestern, doch ist Elimination der ganzen necrotischen Schnecke mit günstigem Ausgang beobachtet



worden. Die Gefahren durch Folgekrankheiten sind die nämlichen, wie bei der acuten Form.

Die chronische Form der Entzündung des Warzenfortsatzes, welche weitaus am häufigsten vorkommt (viermal so oft als acute), beobachtet man namentlich an scrophulosen und tuberculosen Individuen, bei welchen auch die Otitis sich langsam entwickelt und selten unter stürmischen Symptomen auftritt. Gerade bei dieser Form der Krankheit kann die Otitis spontan oder durch therapeutische Massregeln abheilen, es bleibt aber im Processus mastoideus eine Eiteransammlung zurück, die sich eindickt und zu käsiger Masse wird. Von da aus wird dann von Zeit zu Zeit wiederum eine neue stinkende Ohreiterung hervorgerufen und dieser selbständige Process im Warzenfortsatz kann sehr lange Zeit, oft monate- und jahrelang fortbestehen, ohne grosse Tendenz zur Weiterverbreitung, so dass das Knochengewebe meist nur etwas nach innen, nach aussen zu gar nicht afficirt wird; früher oder später entsteht jedoch dann gewöhnlich die acute oder chronische Ostitis von der wir gesprochen haben und erwahrt sich *Wilde's* Ausspruch, dass wir bei einer bestehenden Ohreiterung nie wissen, wann und wo sie aufhören wird.

Wir können somit vom practischen Standpunkte aus drei Krankheitsbilder unterscheiden, die in ihrer Aetiologie und ihrer Dignität für das befallene Individuum zusammengehören und Uebergangsformen in einander zur Genüge haben; die acute Ostitis, die chronische Ostitis und die einfache Eiterretention in den Hohlräumen des Warzenfortsatzes mit zeitweise auftretender Otitis.

Die Gefahren dieser Krankheitsprocesse bestehen im Uebergreifen der Entzündung auf die Organe der Schädelhöhle mit tödtlichem Ausgang durch Meningitis, Hirnabscess, Sinusthrombose, in Allgemeininfection septischer oder pyæmischer und tuberculöser Natur mit ihren Folgen, namentlich als metastatische Processe.

Diese Gefahren abzuwenden ist die Aufgabe der Therapie, welcher die Natur selbst den Weg weist, indem sie spontane Heilungen durch Perforationen nach aussen, Abstossen necrotischer Partien etc. herbeiführt. In Nachahmung derselben haben wir dem Eiter gehörigen Abfluss zu verschaffen und das kranke Knochengewebe zu entfernen. Beides gelingt der Kunsthülfe rascher und ausgiebiger und meist auch sicherer als der Natur und wir wenden dabei blos allgemeine Grundsätze der Chirurgie auch auf diese Knochenpartie an.

So gut wir bei acuter und chronischer Osteomyelitis, Caries etc. anderer Knochen das Evidement machen und als ein Hauptprincip der heutigen antiseptischen Wundbehandlung guten Abfluss der Secrete betrachten, ebenso gut sollen wir auch am Processus mastoideus so handeln; ja noch eher wegen der gefährlichen Nähe von Organen, deren Miterkrankung durch viele Bahnen leicht folgen und zum Tode führen kann.

Die Indication zur Eröffnung des Warzenfortsatzes darf daher nicht blos eine vitale sein und nur bei drohender Lebensgefahr bestehen, sondern sie besteht als indicatio morbi bei allen chronischen Ohreiterungen, die der gewöhnlichen Therapie



mit trockener oder feuchter Desinfection und Adstringentien trotzen und die Tendenz haben nach aussen oder innen zu progrediren und durch Eiterretention im processus mastoideus unterhalten werden. Wir wissen nie, „wann und wo eine solche aufhört“, und so lange sie besteht, bestehen auch die angeführten Gefahren. Wir dürfen aber die indicatio morbi um so eher gelten lassen, als die Gefahren der Operation bei richtiger Technik, wie wir sehen werden, viel geringer sind als die Gefahren der bestehenden Otitis.

Ich möchte hier bei der Indicationsfrage einen Fall anführen, der vielleicht geeignet ist, die Aufmerksamkeit auf ein Symptom bestehender Otitis hinzulenken, das für die Indicatio morbi von Bedeutung und hie und da bestimmend werden könnte. Es ist dies die Reizung der Meningen, ohne dass sie bereits selbst entzündet sind. Man beobachtet in den meisten Fällen von fortgeschrittener eitriger Otitis bedeutende ausstrahlende Schmerzen im Kopf, die continuirlichen oder intermittirenden Charakter haben und von vielen Kranken als fast unerträglich geschildert werden. Wir können uns dieselben nur durch Reizung der sensiblen Trigeminusfasern in den Meningen erklären und die Fortleitung des Reizes von der Auskleidung des Mittelohres auf die Hirnhaut ist leicht verständlich, da sie ja von den Meningen abstammt, resp. eine embryonale Ausstülpung derselben ist.

Bei einem 18 Jahre alten Mädchen, welches wegen Psychose in der Irrenanstalt St. Urban untergebracht war, wurde wegen chronischer, stinkender Otorrhœ und zeitweise stark ausstrahlenden Kopfschmerzen beidseitig die Eröffnung des Warzenfortsatzes gemacht (28. Mai und 7. Juli 1884).

Der Knochen zeigte sich an der hintern Wand des knöchernen Gehörganges wenig erkrankt; auf beiden Seiten waren jedoch die Zellen und das antrum des Warzenfortsatzes vollständig mit käsigem, stinkendem Eiter angefüllt. Die Heilung erfolgte rasch, das Gehör besserte sich bedeutend und die anfänglich sehr ungeberdige Patientin wurde ruhiger, so dass sie sich zuletzt selbst den erneuerten Verband umlegte. Ich lasse hier den Bericht des Herrn Directors Dr. *Fetscherin* folgen:

Maria Zimmerli, ledig, geboren 14. Dezember 1865. Mutter litt an Epilepsie. Patientin zeigte schwache geistige Anlage, machte geringe Fortschritte in der Schule, war schüchtern, gutartig; leidet seit dem achten Jahre an beidseitiger Otitis mit Perforation des Trommelfells.

Im Jahr 1882 Eintritt der Menstruation ohne besondere psychische Störungen. Im Laufe des Jahres 1883 zeigten sich Symptome einer beginnenden Geistesstörung. Schlaflosigkeit, bald eintretende Ermüdung, Unlust zur Arbeit, Klagen über eingenommenen Kopf mit zeitweise auftretenden Kopfschmerzen. Später stellten sich Hallucinationen ein, Patientin lachte viel vor sich hin, lief viel von der Arbeit und mitunter auch vom Hause weg, zeigte mehr und mehr Unruhe in der motorischen Sphäre mit Aufgeregtheit, so dass die Unterbringung in der Anstalt nachgesucht wurde.

Patientin zeigte sich die erste Zeit unruhig, unzugänglich, schreit viel, drängt an Thüren und Fenster und will hinaus; nach und nach wird sie etwas ruhiger, gibt auf an sie gerichtete Fragen Bescheid, aber meist mit sichtlichen Zeichen von Unwillen, klagt zeitweise über Kopfschmerzen, noch immer Neigung zum Entweichen, wenig Arbeitslust, zeigt nicht gehöriges Verständniss für Strickarbeiten.

In der Krankengeschichte steht ausserdem folgender Passus:

Die Patientin klagt mitunter unter Weinen über starke Kopfschmerzen; keine Temperatursteigerung vorhanden. Die Kopfschmerzen werden nicht bestimmt lokalisirt, es sind dieselben wahrscheinlich auf leichte meningitische Reizungen vom Tegmen tympani zurückzuführen.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Dementia. Wegen dem profusen, stark riechenden eiterigen beidseitigen Ohrenausflusse wurde Herr Dr. *Bircher* consultirt.



Von der Operation versprach man sich sicher eine Sistirung der eiterigen, stinkenden Otorrhœ, eventuell insofern etwas Einfluss auf das fragliche Befinden, als die wahrscheinliche meningitische Reizung nach Entfernung der Ursache, die vom Tegmen tympani aus wirkend angenommen wurde, schwinden dürfte.

Seit der Operation zeigen sich keine Aufregungszustände mehr, keine Klagen über Kopfschmerzen, kein Drang zum Entweichen, sonst zeigt das fragliche Verhalten keine weitere Aenderung; Arbeitsunlust, liegt gern zu Bette, eher Apathie. Menstruation seit ihrer Aufnahme nur 2—3 Mal eingetreten.

Es ist selbstverständlich, dass ein solch vereinzelter Fall keine Beweiskraft hat, wohl aber kann er zu weiterer Prüfung der Frage, namentlich in den Irrenanstalten eine Anregung werden.

Was nun das Operationsverfahren betrifft, so ist bekanntlich früher der Bohrer verwendet worden; derselbe macht aber nicht nur eine für den Eiterabfluss zu kleine Oeffnung, sondern er ist auch für den sinus transversus gefährlich. Unglücksfälle damit haben zu genauen und werthvollen Messungen der anatomischen Verhältnisse durch *Bezold* in München und zu Experimenten durch *Hartmann* in Berlin geführt. *Bezold* gibt den Eingangspunkt 5 mm. unter der linea temporalis und 5 mm. hinter dem Ansatze der Ohrmuschel an; *Hartmann* 7 mm. unter der linea temporalis und 8 mm. hinter der spina supra meatum.

Heute wendet wohl Niemand mehr den Bohrer an; wenn wir nach den oben angeführten Grundsätzen dem Eiter Abfluss verschaffen und die kranken Knochenpartien entfernen wollen, so gelingt dies nur mit Meissel und scharfem Löffel. Diese beiden müssen in verschiedener Grösse vorhanden sein und der Meissel sowohl als platter, wie als Hohlmeissel. Die übrigen Instrumente sind das Messer, Arterienpincetten, Periostschaber, stumpfe und scharfe Haken und Hammer.

Nach gründlicher Reinigung und Desinfection des Operationsfeldes wird in Narcose 1 cm. hinter der Ohrmuschel ein ausgiebiger Schnitt durch die Weichtheile bis auf den Knochen gemacht. Derselbe kann eine Länge von 4—5 cm. erreichen und geradlinig oder leicht nach vorn gebogen sein. Nach der Blutstillung wird das Periost abgelöst und der Knochen gehörig freigelegt. Es gilt auch hier, sich genügend Platz zu machen für das weitere Vorgehen und braucht man sich eventuell gar nicht zu scheuen, nach vorn die Weichtheile bis in den äussern Gehörgang hinein abzulösen.

In acuten Fällen, und überhaupt wo starke Infiltration besteht, wird der Schnitt ein ziemlich tiefer. Nicht selten eröffnet derselbe einen subperiostalen Abscess, so dass man sofort auf den entblössten, meist glatten und heiss anzufühlenden Knochen stösst, Es wäre nun ein grosser Fehler, hiebei stehen zu bleiben und sich etwa mit dem Gedanken zu trösten, dieser subperiostale Abscess habe den Symptomencomplex verursacht und therapeutisch sei mit seiner Eröffnung Genüge geschehen.

Es sitzt ein zweiter Abscess im Knochen, und daher muss dieser eröffnet werden. Die Unterlassungssünde führt zu einer zweiten Operation, wie ich in meiner Dissertation am zweiten von mir operirten Fall gezeigt habe, oder zum lethalen Ausgang.



Diesen sah ich bei einem achtjährigen Knaben eintreten. Der behandelnde Arzt begnügte sich, trotz specieller Betonung bei der stattgehabten Consultation blos den subcutanen Abscess zu eröffnen, weil er den Knochen nicht erkrankt, sondern nur entblösst fand. Die tödtliche Meningitis machte dann in einigen Tagen die Knocheneröffnung unnöthig.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sitzung vom 22. December 1885, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 14 Mitglieder.

1) Dr. *Niehans* spricht über die **Behandlung fungöser Gelenkaffectionen durch Massage.**

Der Vortragende bespricht an der Hand seiner Erfahrungen die Resultate der Massagebehandlung bei fungösen Gelenkerkrankungen. Die Frage ist noch keineswegs eine abgeschlossene, es steht vielmehr zu hoffen, dass bei dem Aufschwung, den die Massage als Behandlungsmethode allerorts genommen, in wenigen Jahren die bisher nur spärlichen Erfahrungen sich mehren werden und die Indication zur Anwendung dieser Methode genauer fixirt werden wird. — Nicht alle Gelenke eignen sich für die Massage, wenn fungös erkrankt; eine Hauptbedingung ist es nämlich, dass die massirende Hand und Finger die erkrankten Theile direct erreichen und sie unmittelbar beeinflussen können. Es stellt sich dabei heraus, dass nur das Hand- und Kniegelenk sich dazu eignen, indem ersteres von allen Seiten gut zugänglich, letzteres erfahrungsgemäss, wenn auch nicht in allen seinen Theilen erreichbar (Fossa intercondylica, menisci), doch auch mitunter ganz vorzügliche Resultate ergibt. — Ellbogen- und Fussgelenk sind schwer zugänglich wegen der vielen Knochenvorsprünge und Gruben, in denen die Fungositäten nicht direct erreicht werden können; hingegen eignen sie sich sehr gut für die Resection, indem die Functionsresultate fast durchwegs günstige sind. — Das Hüftgelenk ist wegen seiner Tiefe, beim Erwachsenen wenigstens, nicht genügend erreichbar und liefert auch hier die Resection meist günstige functionelle Resultate. — Das Schultergelenk ist nach den wenigen Erfahrungen, die der Vortragende darüber selbst sammeln konnte — wir beobachten fungöse Erkrankungen an diesem Gelenk bekanntlich viel seltener als an andern Gelenken — auch nicht sehr geeignet für die Massagebehandlung; die der Brustwand anliegende Partie ist schwer zu erreichen. — Beim Kniegelenk können einzelne Theile, die für die Hand resp. die Finger nicht zugänglich sind, indirect energisch beeinflusst werden durch Bewegungen, die mit Gegendruck ausgeführt werden, so die menisci, die nur auf ihrer Kante in der Gelenkspalte für die directe Massage zugänglich sind. Die Patella wird durch Schleifbewegung auf dem Femur beweglich gemacht und ein allfälliger fungöser Pannus so zur Schrumpfung gebracht. Immerhin muss zugestanden werden, dass auch am Kniegelenk — es handelt sich in diesem Vortrage lediglich um ächt fungöse Erkrankungen — die Indication zur Massagebehandlung relativ selten gestellt werden kann und nur bei Erkrankungen rein synovialen Ursprungs (nicht solche, bei denen Knochenherde die primäre Ursache sind).

Das weitaus günstigste Object ist das Handgelenk und hat der Vortragende auch ganz schwere Fälle, die der Resection unbedingt verfallen zu sein schienen, zur Heilung gebracht und zwar mit einem sehr befriedigenden Functionsresultat. Die Resection bringt

[1]) Erhalten 11. Juni 1886. Red.



wohl viel rascher die Heilung zu Stande, das functionelle Resultat aber lässt im Durchschnitt sehr zu wünschen übrig, es scheint eben die Erhaltung des knöchernen Carpalgerüstes, wie sie bei der Massage erzielt wird, für die Functionsfähigkeit von grosser Bedeutung zu sein. — Bei vorgerückter Altersstufe jedoch hat sich bei schwerern Erkrankungsformen die Massage als nutzlos erwiesen und besteht die Ablatio einzig zu Recht.

Die Behandlungsdauer ist allerdings für das Handgelenk meist eine sehr lange (3—20 Monate), das erreichte Resultat aber wiegt diesen Nachtheil bei weitem auf. — Was die Anwendungsweise der Massage bei diesen Handgelenkserkrankungen anbelangt, so soll stets und bei jeder Sitzung mit einer sorgfältigen sog. Einleitungsmassage begonnen werden, d. h. der Vorderarm wird centripetal abgestrichen und so die Lymphgefässe bis zum Krankheitsherd heran zur Abfuhr bereit gemacht. — Auf dem Krankheitsherd selbst kommen abwechselnd zur Verwendung: Abstreichungen mit mehr oder weniger Druck, Rundmassage (circuläre), intensive Quetschungen mit dem Daumen zum Zweck der Zertrümmerung der noch Widerstand leistenden Fungositäten. Stets werden passive und active Bewegungen mit der Massage verbunden. Das Bild wechselt sehr häufig und ist die Massage stets demselben anzupassen. Einzelne Partien schwellen bald ab und schrumpfen zusehends, andere halten sich hartnäckig und für diese soll die intensive Quetschmassage angewendet werden; entweder sie schrumpfen dann auch, oder es entwickelt sich daselbst ein kleines Abscesschen, eingeschlossen in starke, durch die reactive Entzündung erzeugte Wandungen; eine Erscheinung, die durchaus als günstig und fördernd sich erweist. Entleerung durch Punction mit dem Messer und Rückbildung des Restes durch weitere Massage.

Bestehende Fisteln oder solche Abscesseröffnungen hindern die Massage durchaus nicht, es wird um dieselben herum massirt und durch sie herausgestrichen und -gequetscht so viel auf diesem Wege entfernt werden kann. Sehr wichtig ist jedoch hierbei eine strenge Desinfection: Die Hände müssen vorher sorgfältig gewaschen werden, die Fisteln werden provisorisch mit Borvaseline zugestrichen, nach der Massage sorgfältig desinficirt und jeweilen mit einem kleinen Verband bedeckt.

Folgt die Demonstration von 4 Fällen fungöser Erkrankung des Carpus und Handgelenks in verschiedenen Stadien der Behandlung:

1) Mann von 29 Jahren, Sticker in einer Maschinenstickerei. S. Z. ein sehr schwerer Fall. — 1882 im Juni Beginn der Erkrankung im r. Handgelenk, 1883 im Oktober Beginn der Massagebehandlung, ein kleiner Abscess schon vorhanden, 3 Abscesschen unter der Behandlung entstanden und eröffnet. 1884 im October Entlassung, geheilt. Während der Behandlungszeit (im Sommer 1884) Erscheinungen von Caries der Lendenwirbelsäule im Beginn (Kreuzschmerzen etc.). Am 20. August 1885 Wiederaufnahme wegen grosser Senkungsabscesse im Becken beiderseits. In der Zwischenzeit hatte Pat. in der Fabrik stets gearbeitet; die Hand blieb ganz gesund und leistungsfähig, die vicarirende Bewegung, die sich zwischen den Carpalreihen allmälig ausgebildet, ermöglicht eine gute Function. Ganz allmälig bildet sich hinterher auch noch die anscheinend complete Anchylose im Handgelenk selbst zurück.

Allgemeinbefinden gegenwärtig gut.

2) Mann von 19 Jahren, Kellner. Beginn der Erkrankung an der r. Handwurzel im Mai 1884. Eintritt im September 1884. — R. Lungenspitze afficirt; auf dem Dorsum des Carpus ein Abscess in Bildung. Bild einer schweren fungösen Erkrankung. Ende December 1884 am os cuboid. des r. Fusses auch ein Abscess entleert (nach einer Badecur in Schinznach im Sommer 1885 gänzlich ausgeheilt), ein zweiter Knochenherd am Condyl. int. femor. dextr. mit Abscessbildung im Lauf des Sommers. Trotz alledem blieb das Allgemeinbefinden, das anfangs erheblich gestört war, dann aber allmälig besser wurde, ein günstiges. Gegenwärtig ist die Handgelenkerkrankung der gänzlichen Heilung nahe, Pat. führt auch wieder eine schöne Handschrift wie vor der Erkrankung.

3) Jüngling von 16 Jahren. Im Sommer 1883 Sturz auf die r. Hand beim Turnen. Anfang 1884 Auftreibung und Abscessbildung am V. Metacarpus. Im Juli 1885 Einwanderung in den Carpus, diffuse fungöse Erkrankung. Eintritt am 29. October 1885. In diesen 2 Monaten bereits ganz bedeutende Besserung erzielt. V. Metacarpus ganz abgeschwollen, Fistel daselbst geschlossen, die diffuse Erkrankung des Carpus und Hand-



gelenks nimmt an Ausdehnung ab und concentrirt sich allmälig auf der Gegend des Naviculare, multang. majus und minus. — Ziemlich günstiger Fall, Pat. zwar noch etwas blass, doch jetzt bei gutem Allgemeinbefinden, anderweitige tuberculöse Erkrankungen nicht nachweisbar.

4) Mädchen von 19 Jahren, Kellnerin. Beginn der Erkrankung im r. Handgelenk und Carpus im August 1885 in Folge einer Distorsion. Eintritt Mitte November. Bild einer diffusen fungösen Erkrankung. Allgemeinbefinden jedoch gut. — In diesen wenigen Wochen sehr bedeutende Besserung. (Günstigster Fall.) Wahrscheinliche Behandlungsdauer 3 Monate. (Entlassung Ende Februar. — Zu Anfang April 1886 Controluntersuchung: Heilung constatirt.)

8 weitere Fälle von Arthrit. fungosa carpi, durch Massage geheilt, werden im Auszug mitgetheilt.

In der Discussion erörtert Prof. *Kronecker* die für die Massage in Betracht kommenden physiologischen Verhältnisse und die zur Aufklärung derselben seit längerer Zeit vorgenommenen Versuche von *Mosengeil*, *Paschutin* u. A. Im Uebrigen betheiligen sich an der Discussion die Herren *Bühler* und *Dubois*.

2) Prof. *Pflüger* berichtet über einige seltene, bisher zum Theil noch nicht beobachtete, klinische Symptome bei **Glaucom**, welche dagegen sprechen, dass die Sehstörung bei Glaucom, wie *v. Græfe* angenommen, nur vom erhöhten intraocularen Druck abhängig sei.

Zunächst theilt *Pflüger* einen Fall mit, wo der Halo glaucomatosus, der bisher gemeiniglich als Druckatrophie der Chorioidea aufgefasst wurde, einen deutlich prominenten Wulst um die Papille darstellt. Die herumgereichte, von Dr. *Schiele* herrührende Abbildung des Augenhintergrundes illustrirt den Zustand unzweideutig. Ferner hat *Pflüger* mehrfach centrale Scotome bei Glaucom beobachtet, die verschwanden, um später in anderer Gestalt wieder zu erscheinen und abermals zu verschwinden. Analog variirten die Aussengrenzen des Gesichtsfeldes bei verschiedenen Aufnahmen in der allerausgedehntesten Weise. Defecte in Form von Segmenten, Sectoren, concentrischer Einschränkung treten auf und sind bei spätern Untersuchungen nicht mehr nachweisbar. Endlich ging ein derartig veränderliches Gesichtsfeld in ein solches von gürtelförmiger Gestalt über, eine Form, wie sie bisher nur bei Retinitis pigmentosa und Chorio-Retinitis, wesentlich auf specifischer Basis, nachgewiesen ist. *Pflüger* sieht hierin einen sichern Beweis dafür, dass die Sehstörung bei Glaucom von einer Läsion der Stäbchenschicht — in Folge von Oedem — herrührt und nicht vom erhöhten Binnendruck auf die Sehnervenpapille.

Die Fälle von Glaucoma simplex, in denen erst nach erfolgter Erblindung sich allmälig Sehnervenexcavation ausbildet, sprechen ebenfalls gegen die reine Drucktheorie.

Dem erhöhten intraoculären Druck schreibt *Pflüger* insofern eine indirecte Wirkung auf das Sehvermögen zu, als durch denselben, wenn überhaupt vorhanden, die Circulationsstörung im Auge, welche als Wesen des Glaucoms anzusehen ist, gesteigert wird und dadurch ein Circulus vitiosus sich einleiten kann.

Dr. *Stooss* fragt den Vortragenden an, ob bei den verschiedenen Formen von Glaucom verschiedene Formen des Halo vorkommen und ob es Fälle von Glaucom gebe mit starkem Halo und geringer Excavation. Es liesse sich die Berücksichtigung dieser Verhältnisse für die Beurtheilung der Glaucomtheorien verwerthen.

Prof. *Kronecker* fragt nach dem Verhältniss von Veränderungen der Gefässwände zur Genese des Glaucoms, worauf der Vortragende einige prägnante Beispiele für die Existenz einer solchen Beziehung anführt: Glaucom bei Nephritis, bei venöser Stauung, Atherom etc.



Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

8. Wintersitzung den 20. Febr.[1]) im Hörsaale des neuen physiologischen Instituts.
Präsident Prof. *Krönlein*; Aktuar Dr. *Lüning*.

Als Gäste anwesend die Herren Prof. *Fick*, Rector der Universität, Prof. Dr. *Schär* und Med.-pract. *Zellweger*.

Dr. *Gaule* berichtet über einige im Laufe des Wintersemesters im physiologischen Institut der Hochschule ausgeführte Versuche.

Mit Rücksicht auf die den Vortrag begleitenden Demonstrationen am lebenden Thier beschränkt sich der Vortrag auf eine kurze Darlegung der Gesichtspunkte, welche zur Anstellung der Versuche geführt haben. Er bespricht zunächst die Ausführung der **Transfusion mit einer Natronhydrat-Kochsalz-Zuckerlösung.**

Die Lösung von 0,6 % Na Cl und 0,005 Na HO, welche von dem Vortragenden zuerst zur Erhaltung der Schlagfolge des Froschherzens angegeben wurde, ist auch vielfach mit gutem Erfolg als Transfusionsflüssigkeit bei Thieren und Menschen verwendet worden. Jedoch sind die Erfolge keineswegs constant gewesen. Dr. *Landerer* in Leipzig, welcher auf Grund einer Reihe von Fällen und an einem grossen noch nicht publicirten Versuchsmateriale die Wirkung des Kochsalz-Natronhydrat studirt hatte, war zu der Ueberzeugung gekommen, dass sie zwar die Indicationen der Wiederbelebung des Herzens und der Wiederherstellung des Kreislaufs vortrefflich erfülle, dass aber bei sehr erheblichen Blutverlusten ihre Wirkung keine nachhaltige sei. Es zeigte sich, dass Hunde, welche mehr als 5 % ihres Körpergewichtes in einem Zuge an Blut verloren haben, durch die Kochsalz-Natronhydrattransfusion nicht am Leben erhalten werden können. Darauf fussend, kam Vortragender auf den Gedanken, dass bei einem sehr grossen Blutverluste, die in dem Körper verbliebenen Blutreste, auch wenn sie durch die nach der Transfusion erfolgende Wiederherstellung des Kreislaufes den Geweben zugeführt würden, nicht mehr zu deren Ernährung genügen könnten, weil sie nicht mehr in der vergrösserten Blutmasse in der nöthigen Concentration enthalten seien. In einer mit Dr. *Landerer* gemeinschaftlich ausgeführten Versuchsreihe zeigte sich, dass wenn man der Transfusionsflüssigkeit als Nährstoff Zucker zusetzt, die Erfolge ausserordentlich günstige sind. Man kann gewöhnlichen Rohrzucker, am besten in der Concentration von 3,5 % verwenden. Die Versuche wurden zuerst an Fröschen, dann an Hunden ausgeführt. Vergleichende Zählungen der Blutkörperchen ergaben, dass dieselben rasch regenerirt werden. Ein Hund, welcher 5,5 % seines Körpergewichts an Blut verloren hatte, erlangte schon nach 8 Tagen seine ursprüngliche Zahl der Blutkörperchen wieder. Er hatte durchschnittlich pro Tag die Zahl seiner Blutkörperchen um ½ Million pro Kubikmillimeter vermehrt. Weitere hier in Zürich angestellte Versuche bestätigen dieses Resultat. Vortragender demonstrirt einen Hund, welcher 5,3 % seines Blutes verloren hatte und nach der Kochsalz-Natronzuckertransfusion, obgleich er trächtig war, ohne Störung der Schwangerschaft in 8 Tagen seine normale Kraft wieder erlangt hatte. Es ist dies Resultat deshalb wichtig, weil Blutverluste von 5,5 % des Körpergewichts beim Hunde geradezu maximale sind. Mehr verliert der Hund überhaupt nicht in einem Zuge, bei 5,8 % hört das Blut schon auf zu fliessen und man muss durch Auspressen nachhelfen und bei 5,5 % steht in der Regel die Athmung still. Es sind also die maximalsten Blutungen, welche durch eine leicht und in reinem Zustand zu beschaffende Lösung geheilt werden können. Es ist nothwendig, die Lösung auf 40° erwärmt in die Vene einfliessen zu lassen und sie vorher auszukochen, um etwaige Keime zu tödten. Die zweite der Versuchsreihen knüpft an, an Versuche, welche der Vortragende früher in Strassburg in Gemeinschaft mit Prof. *Goltz* angestellt hatte. Bei denselben ergab sich, dass im Beginn der Diastole im Ventrikel des Säugethierherzens ein erheblicher negativer Druck eintritt. Es war schwer, die eigentliche Ursache dieses Phänomens anzugeben, da dieselbe jedenfalls im Herzen selbst liegen musste, eine Activität des Herzens während der Diastole aber auszuschliessen

[1]) Erhalten am 22. Mai 1886. Red.



war, und die Elasticität der Herzwände bei dem schlaffen Zustand des Herzens in der Diastole nur eine sehr ungenügende Erklärung abgeben konnte. Durch die von *Fr. Hesse* in der Leipziger physiologischen Anstalt ausgeführten Untersuchungen über die Anordnung der Muskelfasern des Herzens kam Vortragender auf den Gedanken, dass die Ursache des negativen Drucks in der Erweiterung der Aorta nach dem Klappenschluss liegen müsse. Da nämlich die Muskelfasern des Ventrikel von dem fibrösen Ring, in den die Aorta eingesenkt ist, ihren Ursprung nehmen und dann spiralig den Ventrikel umkreisen, so muss in dem Moment, wo dieser Ring bei der Füllung des Aortensinus erweitert wird, auf eine Entfaltung der Ansatzpunkte der Muskelfasern und damit eine Aufdrehung der Spirale stattfinden. Hiermit stimmt überein, dass der negative Druck im Beginn der Diastole stattfindet; also zeitlich zusammenfällt mit dem Klappenschluss, und dass er am stärksten ist, wenn die Spitze des Herzcatheters nicht zu tief in das Herz vorgeschoben ist, also hinter den Klappen.

Vortragender geht dann zur Demonstration der Versuche über. Es werden einem Hunde 500 ccm. Blut auf beiden Carotiden entnommen und die gleiche Quantität einer Lösung von 3,5 % Zucker 0,6 % Na Cl 0,005 % Na HO in die vena jugularis dextr. in ziemlich langsamem Tempo eingeführt.

Sodann wird in die tief am Halse abermals freigelegte carot. sin. der Herzcatheter eingeführt und mit dem Kymographion in Verbindung gebracht. Dabei zeigt sich, dass trotz des grossen Blutverlustes der Blutdruck sich völlig wiederhergestellt hat. Er ist über 140 mm. Nachdem der Catheter ins Herz vorgeschoben ist, zeigen sich die charakteristischen Herzpulse und nach Einschaltung des Ventils, welches den Minimaldruck anzeigt, das Phänomen der Ansaugung also des im Herzen entstehenden negativen Drucks. Nach dem Versuche wird der Hund antiseptisch verbunden und erholt sich ohne alle Störung.

Ferner demonstirt der Vortragende einen Hund mit Magenfistel und einen zweiten mit Exstirpation der motorischen Sphäre des Grosshirns für die rechte obere Extremität.

In der Discussion erwähnt Prof. *Krönlein* seine clinischen Erfahrungen mit der Salzwasser-Infusion nach *Schwarz*.

In einem Falle der Privatpraxis handelte es sich um Perforation einer **Extrauterinschwangerschaft** in den Darm mit profusen Darmblutungen, die das Leben bedrohten. Die Patientin erholte sich sichtlich während der Infusion und ist geheilt.

In einem Falle von hämorrhagischem Typhus mit Blutungen aus fast allen Ostien blieb die Infusion von 1200,0 ohne Erfolg, ebenso bei 4 Fällen von acuter Anämie nach Traumen auf der chirurg. Klinik. Jedenfalls war aber der Verlauf ein reaktionsloserer als bei der Transfusion mit defibrinirtem Blut. Für die Beurtheilung der Erfolge fällt sehr in's Gewicht, dass es nicht möglich ist eine genaue Grenze zu ziehen, bei welcher die Anämie ohne Kunsthülfe lethal endigt.

Dr. *Gaule* stellt 3 Indicationen für die Transfusion auf, nämlich: 1) Veränderte Füllung der Gefässe; 2) veränderte Ernährung der Gewebe und 3) Störung der Function des Hæmoglobins. Bei der 2. Indication reicht die blosse Kochsalzlösung nicht aus; für die 3. (z. B. bei Vergiftungen) ist die Blut-Transfusion erforderlich.

Zum Schlusse demonstrirt der Vortragende den Projectionsapparat des Instituts mit electrischem Licht an Hand einer Serie von Schnitten verschiedener Organe.

Referate und Kritiken.

Normale und pathologische Lagen und Bewegungen des Uterus.

Klinische Versuche und Untersuchungen von Prof. Dr. *Otto Küstner*. Stuttgart, F. Enke.

Unter Bewegungen des Uterus versteht Verf. was man sonst passive Bewegungen des Uterus genannt hat, d. h. diejenigen Stellungsveränderungen, welche das Organ in



toto macht und welche der Effect von Kräften sind, die ausserhalb des Uterus liegen, als da sind Muskelwirkung der Ligamente, Schwere, Bauchpresse. — Im ersten Theile behandelt er den Einfluss der Körperstellung auf die Lage des nicht graviden, besonders des puerperalen Uterus. Er stellte seine Untersuchungen an 58 Wöchnerinnen mittelst verschiedener zum Theil von ihm ersonnener Methoden und theilt seine Resultate in folgenden Sätzen mit:

1) Der Wechsel der Körperhaltung hat nachweisliche Wechsel der Lage des normal gelagerten, normal fixirten Uterus zur Folge.

2) Dieser Lagewechsel beruht im Wesentlichen darin, dass in der aufrechten Körperhaltung der Fundus fusswärts sinkt, wogegen die Portio kopfwärts aufsteigt.

3) Bei Wöchnerinnen ist meist noch ein entschiedenes Rückwärtstreten des ganzen Organs in der aufrechten Stellung nachweisbar.

4) Die sub 2 angegebenen Stellungswechsel finden wohl bei allen Frauen statt, sie sind am deutlichsten bei solchen, welche geboren und von diesen am deutlichsten bei solchen, welche zum wiederholten Male vor kurzer Zeit geboren haben. Weniger deutlich sind sie bei zum ersten Male Wöchnerinnen, selten nachweisbar bei „Virgines".

5) Ueberhaupt sind die Excursionen der fraglichen Bewegungen weit geringer, als die durch die Füllungswechsel der Nachbarorgane, besonders der Blase bedingten.

6) Die durch die verschiedenen Körperstellungen bedingten Phasen des intraabdominalen Druckes erzeugen die fraglichen Bewegungen des Uterus nicht.

7) Es ist sehr wahrscheinlich, dass die specifische Schwere des Organes das Hauptmovens bei den Bewegungen sei.

8) Der Rückwärtsschub im Stehen wird durch die vor das Organ sinkenden Eingeweide (Dünndarm) veranlasst.

9) Der abnorm fixirte und abnorm gelockerte Uterus wird durch die gleichen Kräfte in anderer Weise in seiner Lage beeinflusst.

10) Da die Lage des Uterus in der stehenden Person im Vergleich mit seiner Lage in der Rückenlage nur eine noch stärkere Anteflexio-versio zugleich mit stärkerer Retropositio darstellt, niemals jedenfalls weder als pathologische Stellung noch als Uebergang zu einer solchen aufgefasst werden kann, so würde in dem fraglichen Lagewechsel des Uterus auch nie eine Contraindication bestehen, die Wöchnerin vom Augenblick der Geburtsbeendigung an in aufrechter Haltung verbringen zu lassen.

11) Auch die Bauchpresse bringt in aufrechter Haltung den vergrösserten Uterus nicht einer pathologischen Lage näher, als in Rückenlage. Wenn daher sonst mit der aufrechten Stellung nicht eine häufigere Inthätigkeitsetzung der Bauchpresse verbunden ist, so hat für die Lage des Uterus die aufrechte Stellung der Frau keine Gefahr.

12) Da endlich weder Circulationshemmungen, noch Involutionsstörungen mit der aufrechten Haltung der Wöchnerin ätiologisch etwas zu thun haben, so wäre von diesem Gesichtspunkte aus nichts dagegen einzuwenden, dass die Wöchnerin alsbald nach Beendigung der Geburt aufstünde.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit den Entstehungsbedingungen der Retroversioflexio und des Prolapsus. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1) Bei den meisten gesunden Wöchnerinnen gelingt es, den Uterus bimanuell in Retroversio, sehr oft auch in Retroflexio zu bringen.

2) Die willkürlich verstärkte Bauchpresse dislocirt den Uterus in anderer Weise als die Gravitation.

3) Bei normalen Befestigungen des Uterus ist es nicht möglich, weder durch excessive Füllung der Blase allein noch durch derartige Füllung von Blase und Mastdarm, noch durch die des letztern Organes allein, noch endlich unter Zuhülfenahme des höchstmöglichen Grades der willkürlichen Verstärkung der Bauchpresse den Uterus, weder den puerperalen, noch den nicht puerperalen, in Retroversio oder -flexio zu bringen.

4) Dagegen ist dies möglich sobald die Befestigungen des Uterus in irgend welcher Weise gelitten haben.

5) oder wenn durch Narbenverziehung der Uterus so stark extramedian gestellt ist, dass die Musculatur des einen Ligamentes wegen passiver Zerrung, die des andern wegen passiver Erschlaffung nicht functioniren kann.



6) Eine grosse Quote von Retroflexionen, welche sich im Spätwochenbett unter unsern Augen und Händen etabliren, entstehen blos, weil früher (vor der Gravidität) bereits Retroflexio bestanden hat, die Musculatur also bereits, ob primär activ oder passiv, sei dahingestellt, geschwächt war.

7) Dagegen ist es nach klinischen Beobachtungen durchaus unwahrscheinlich, dass die anhaltende Rückenlage bei gesunden Wöchnerinnen häufig Retroflexion verursache;

8) auch ist es unwahrscheinlich, dass die anhaltende Rückenlage bei septischen Wöchnerinnen überwiegend häufig Retroflexion verursache;

9) ferner ist es unwahrscheinlich, dass mangelhafte Rückbildung der an der vordern Wand befindlichen Placentarstelle häufig Retroflexion verursache.

10) Die auf die sub 4) und 5) gedachte Weise entstehende Anzahl der Retroflexionen mag sehr gross sein, ist aber verschwindend klein gegenüber der Ziffer, mit welcher die Retroflexion unter den übrigen Genitalerkrankungen überhaupt dasteht.

11) Es ist sonach erwiesen, dass ein viel grösserer Bruchtheil der Retroflexionen aus der Virginität und Puerilität herstammen, als man bisher annahm.

12) Der virginale Uterus ist bimanuell sowohl als auch durch zufällig wirkende Schädlichkeiten leichter zu retroflectiren als der geboren habende.

13) In den meisten Fällen ist die Retroflexion des virginalen Uterus aufzufassen als eine Bildungshemmung; eine Bildungshemmung, welche bei männlichen Individuen ihr Analogon vielleicht im unvollendeten Descensus testiculorum, beziehungsweise im Kryptorchismus findet.

Der dritte Theil behandelt das Verhältniss zwischen Uterusachse und Beckeneingangsachse. Die Resultate fasst er in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Uterusachse und Beckeneingangsachse fallen an der hochgraviden, wohlgebauten, stehenden Person meist zusammen.

2) Eher liegt die Uterusachse etwas nach hinten von der Beckeneingangsachse als nach vorn.

3) In der auf dem Rücken liegenden Person liegt die Uterusachse bei weitem am häufigsten nach hinten von der Beckeneingangsachse.

4) Ob die Uterusachse nach vorn oder nach hinten falle, dadurch werden, so lange die fraglichen Winkel klein sind, wesentliche Alterationen der Hauptphasen des Geburtsmechanismus nicht bedingt.

5) Nach Satz 1—2 fehlen bereits die Grundbedingungen für das Zustandekommen einer *Nägeli*'schen Obliquität.

6) Da unsere Kreissenden meist auf dem Rücken liegen, fehlen sie für diese erst recht laut Satz 3.

7) Auch hängen pathologische Kopfstellungen, wie die Vorder- oder Hinterscheitelbeineinstellung genetisch nicht unbedingt und direct mit der Achsenrichtung des Uterus zusammen.

Alle diese Sätze sind die Resultate exacter und allem Anschein nach sehr objectiver Beobachtungen und Versuche.

Zürich. Dr. *Herm. Meier.*

Die Diagnose der Arterienverletzung.

Von *Ed. von Wahl.* *Volkmann*'s klin. Vorträge Nr. 258.
Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1885. 20 S.

Ein sehr lesenswerther Vortrag, in welchem Verf. durch Verwerthung klinischer Beobachtungen und durch experimentelle Untersuchungen folgende für die Gefässverletzungen wichtige Sätze begründet:

1) In allen Fällen, wo sich bei Verletzungen in der Nähe grösserer Arterienstämme, ein mit dem Pulse isochrones intermittirendes Geräusch und ein geringeres Spannungsmaximum der Arterie unterhalb der Verletzungsstelle nachweisen lässt, ist die Diagnose mit Sicherheit auf partielle Trennung des Arterienrohrs zu stellen.

2) Die Unterbindung der Arterie ist in diesen Fällen sofort am Orte der Verletzung auszuführen, da es sonst ausnahmslos zu Nachblutungen oder zur Bildung traumatischer Aneurysmen kommt. *Kaufmann.*



Untersuchungen über Intoxicationsnephritis (Aloïn, Oxalsäure).

Berner Inaugural-Dissertation von *Alfred Mürset* aus Twann.

Namentlich Aloïn, weniger die Oxalsäure, bewirken, subcutan entweder in wenigen grössern oder in öfters wiederholten kleinen Dosen angewandt, beim Kaninchen Nephritis mit vorzugsweiser Betheiligung der gewundenen Harncanälchen. Diese beiden Stoffe wirken also ähnlich wie Chrom, während Cantharidin und Wismuth in erster Linie die Glomeruli afficiren. Interessant ist die Thatsache, dass das Stroma deutlich erst secundär ergriffen wird. *Siebenmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Neuchâtel. Der Sanitätsdienst in der V. Division während des Truppenzusammenzuges 1885. (Fortsetzung.)

III. Divisions- und Corpsmanöver.

Die General- und Specialidee waren folgende:

Ein Nordcorps, welches im Pruntrut'schen und in Basel eingerückt ist und gegen Biel und Solothurn vorzudringen trachtet, hat zur Deckung seiner linken Flanke eine Division (Norddetachement, V. Division) über den untern Hauenstein vorgeschoben. Der Commandant des zwischen der Saane und der Emme stehenden Südcorps hat dieser eine Division (Süddetachement, III. Division) entgegen gesandt.

Das Norddetachement (V. Division) hat den Hauenstein überschritten, das Gäu bis Wolfwyl besetzt, die Brücke bei Murgenthal unversehrt gefunden und ein Seitendetachement auf dem rechten Aareufer bis Roggwyl vorgeschoben. Es erhält am 13. September den Auftrag, in der Nacht eine Pontonbrücke über die Aare zu werfen, am 14. seinen Vormarsch gegen Bern fortzusetzen und den von Herzogenbuchsee vormarschirenden Gegner (Süddetachement) zurückzuwerfen.

Am 13. Abends waren die Vorposten in der Linie Wynau-Kaltenherberg durch die auf dem rechten Ufer der Aare, in Murgenthal, Wynau, Aegerten und Roggwyl cantonnirten Truppen: Regiment 17, Schützenbataillon 5, Cavallerieregiment 5 und Artillerieregiment 3 bezogen worden; mit Ausnahme der in Murgenthal cantonnirten Ambulance 22 waren die übrigen Truppen der Division auf dem linken Ufer verblieben. Die V. Division war um 6 Flaggenbataillone verstärkt.

Der Divisionär hatte für den 14. Folgendes angeordnet:

Infanterieregiment 19 überschreitet Morgens 7 Uhr die Brücke bei Murgenthal und geht als Avantgarde über Aegerten durch den Wald des Wynauberges bis Muniberg vor, gefolgt von Artillerieregiment 3, die Cavallerie sucht südlich des Wynauberges bei Mummenthal vorzudringen, Infanterieregiment 17 sammelt sich, wenn die Avantgarde die Vorposten überschritten hat, bei Mummenthal. Schützenbataillon 5 geht als linkes Seitendetachement gegen Langenthal vor und versucht sich bei etwaigem Angriffe so gut als möglich zu halten. Das Gros überschreitet die Aare auf einer bei Oberwynau von den Pontonnieren geschlagenen Brücke und rückt Regiment 20 über den Wynauberg gegen Mummenthal, Regiment 18 und die Artillerie auf der Strasse Oberwynau—Aarwangen vor, Feldlazareth (Ambulance 23, 24, 25) folgt diesen. Ambulance 22 wartet in Aegerten weitere Befehle ab.

Das Regiment 19 stiess als Avantgarde bei Aarwangen auf die von Oberst Vigier commandirte feindliche Colonne, griff diese heftig an, wurde aber bald zurückgeworfen, inzwischen war aber das Gros der V. Division angelangt und es waren die Kräfte eng an einander folgendermaassen aufgestellt: auf der Anhöhe südlich Aarwangen die X. Infanteriebrigade und das Artillerieregiment 3, rechts unten beim Dorfe Aarwangen das 18. Infanterieregiment und die 2 Artillerieregimenter. Auf dem linken Flügel vorwärts Mummenthal das 17. Regiment und die Cavallerie. Sogleich wurden die Befehle zur Attaque ertheilt, der 4 Bataillone und 2 Batterien starke, in der Front und von beiden Seiten angegriffene Gegner musste nach hartnäckigem Widerstande weichen und durch den Wald gegen Haldimoos und Bützberg den Rückzug antreten. Ohne sich durch das Vordringen einer feindlichen Colonne in die Richtung von St. Urban und Murgenthal abhalten zu lassen, verfolgte der Divisionär mit seinen ganzen Kräften den geschlagenen



Gegner und debouchirte, diesen zurückdrängend, gegen 1 Uhr auf dem Haldimoos unter dem Feuer der feindlichen Artillerie; diese hatte sich auf dem entgegengesetzten Plateau von Thunstetten, wo bald auch die ganze III. Division vereinigt war, aufgestellt, es dauerte nicht lange, so waren die 72 Geschütze der 2 Divisionen in Action. Die Infanterie der V. Division schritt den Berg hinunter gegen Bützberg und bis zum Eisenbahndamm, und schon war das allgemeine Stürmen der Position Thunstetten befohlen worden, als dem Manöver ein Ende gemacht wurde. Die Mannschaft benützte die darauf folgende Rast, um die von Jedem im Brodsack mitgenommenen Mundvorräthe zu geniessen, während auf dem Plateau Thunstetten die Kritik gehalten wurde; nachdem den Truppencommandanten die Dislocationen mitgetheilt worden waren, konnten die Truppen in ihre neuen Cantonnemente abmarschiren, wo ihnen erst die eigentliche Mahlzeit (Suppe und Fleisch) verabfolgt werden konnte, so dass vom Manöverterrain weit cantonnirte Truppen erst bei Anbruch der Nacht zum Essen kamen.

Zum ersten Mal in diesem Truppenzusammenzug bot der Sanitätsdienst das Bild der Vollständigkeit: in der Feuerlinie die Compagniewärter, einige hundert Schritte weiter zurück die Regimentsärzte mit ihren Bataillons- und Assistenzärzten und einigen Wärtern unter freiem Himmel den Truppenverbandplatz bildend, der mit der Feuerlinie durch die Trägercolonnen in Verbindung steht, endlich etablirt weiter hinten in gedeckten Localitäten eine Ambulance den Hauptverbandplatz. In der ersten Linie ordnen die Brigadeärzte, in der zweiten der Lazarethchef den Dienst an nach Befehlen des Divisionsarztes, der, mit dem Divisionscommando stets in Contact, alles übersieht und bei Zeiten die nöthigen Maassregeln treffen kann. Zur bessern Verbindung der Ambulancen mit ihrem Lazarethchef war letzterem der Arzt des dislocirten Trainbataillons als Adjutant attachirt worden. Die Befehle des Divisionsarztes übermittelte dessen Adjutant.

Im ersten Theil des Manövers wurden Truppenverbandplätze etablirt: durch Regimentsarzt Hauptmann *Merz* für das 19. Regiment am Nordabhange vom Muniberg, für das 20. Regiment durch Hauptmann *Siebenmann* in einer Terrainfalte zwischen Aarwangen und Mummenthal, etwas später hinter dem rechten Flügel am nordwestlichen Ende Aarwangens durch Hauptmann *Münch*.

Die Gefechtsambulance (22) wurde von Aegerten nach Mummenthal dirigirt, wo sie am östlichen Ende des Dorfes noch während des Gefechts sich etablirte; sobald das bis dorthin mitten im Gefecht gestandene Aarwangen geräumt wurde und das Vorwärtsschreiten der Division sicher war, wurde auf Befehl des Divisionsarztes vom bei Oberwynau stationirten Feldlazareth die Ambulance 23 (Hauptmann Dr. *Müller*) nach Aarwangen vorgeschoben, wo sie sich im geräumigen Schulhause sehr zweckmässig einrichten konnte; dieses Vordringen der Ambulance hätte noch rascher geschehen können, hätte sie statt der vom Train gesperrten, die nördlich von dieser gelegene frei gebliebene Strasse benützt. Die in dieser Weise gleich nach Räumung derselben, mitten ins Gefechtsterrain versetzte Ambulance hätte den grossen Vorzug gehabt, die Truppenverbandplätze des 18. und 19. Regiments, die sich mit der Ambulance 22 noch nicht in Verbindung setzen konnten, in kürzester Zeit von ihren Verwundeten zu entledigen und deren Personal wieder mobil zu machen. Dem Regimentsarzt des Regiments 20 wurde Befehl ertheilt, von diesem Momente an die Verwundeten ebenfalls auf Ambulance 23 zu dirigiren. Die Ambulance 22, die erst kurze Zeit in Action stand, hatte die wenigen ihr zugegangenen Patienten nach Aarwangen evacuirt; sie erhielt Befehl, den Verbandplatz aufzuheben und sich marschbereit zu machen.

Für dieses erste Gefecht war gesorgt; der Truppensanität war es möglich, der rasch vorwärtsschreitenden Truppe zu folgen, und es blieben 3 Ambulancen disponibel. Um jeder Eventualität vorzubeugen, wurde die Ambulance 22 direct gegen Bützberg dirigirt mit dem Befehle, hinter dem Dorfe (östlich) in gedeckter Lage sich aufzustellen, die Ambulance 25 erhielt Befehl, auf dem Waldwege der Truppe nach bis hinter Haldimoos vorzudringen und ebenfalls dort auf weitere Befehle zu warten; letztere verfehlte aber ihren Weg, kam zu sehr nach links und traf schliesslich hinter Bützberg mit Ambulance 22 zusammen. Nachdem die Truppen Bützberg überschritten hatten und sich die ganze Division unter dem Schutze ihrer Artillerie zum Sturme vorbereitete, wurde durch Ambulance 22 der Hauptverbandplatz am östlichen geschützten Ende des Dorfes etablirt. Truppenverbandplätze hatten eingerichtet: Regiment 17 und 18 hinter dem Walde nörd-



lich von der Strasse, Regiment 20 im Dorfe. Trotz den berittenen Aerzten, von welchen, wenn die Mannschaft des Verbandplatzes am Muniberg zum Weitermarsche nicht sofort bereit war, einer der Truppe hätte folgen sollen, um die Verbindung herzustellen, hatte die Truppensanität des 19. Regiments die Fühlung mit ihrem Regimente verloren, so dass sie nicht mehr zum Etabliren kam.

Die in Aarwangen verbliebene Ambulance 28 erhielt Befehl, dortselbst ein Cantonnements-Krankenhaus einzurichten, auf welches bis Ende des Dienstes sämmtliche Kranken der Division dirigirt werden sollten. Der einzige Nachtheil dieses sonst central gelegenen und in schönen Localitäten eingerichteten Spitals war, dass es nicht an der Eisenbahn lag.

Der Divisionsstab wurde nach Langenthal, der Lazarethstab nach Aarwangen, wo er bis zum 18. cantonnirt blieb, dislocirt; die Ambulancen 22 und 24 hatten etwa 9 Kilometer zurück zu marschiren, um in aarg. Murgenthal, die Ambulance 25 11 Kilometer, um in Ryken Cantonnement zu beziehen. Die ganze Division cantonnirte östlich der Oenz.

(Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Eidgenössische Medicinalprüfungen. Jahresbericht 1885. Dem uns auch dieses Jahr freundlichst zugestellten, von Herrn Sanitätsrat *L. Meyer*, Präsident des leitenden Ausschusses, verfassten, Jahresberichte entnehmen wir unter bestem Danke Folgendes:

„Der Personalbestand der Behörde hat im Berichtsjahr dadurch eine Veränderung erlitten, dass Herr Dr. *H. Weber* von Bern, seit April 1880 Mitglied des leitenden Ausschusses und Ortspräsident in Bern, zum Bedauern seiner Kollegen, seine Demission eingereicht hat, die dann auch vom h. Bundesrate, unter Verdankung der geleisteten Dienste, angenommen worden ist. An seine Stelle ist im Dezember dieses Jahres von der genannten Behörde gewählt worden Herr Dr. *Georg Rellstab*, Präsident der Inseldirektion in Bern, der mit 1. Januar 1886 die Funktionen des ihm übertragenen Amtes angetreten hat. Da die periodische Amtsdauer des leitenden Ausschusses sowohl als der Suppleanten desselben mit Schluss 1885 ihr Ende erreicht hatte, so musste von Seite des h. Bundesrates eine Neuwahl der Behörde vorgenommen werden. Das Resultat dieser Neuwahl, welche im Dezember 1885 vorgenommen wurde, ist gewesen, dass sämmtliche übrigen Mitglieder des leitenden Ausschusses sowohl als die Suppleanten auf eine weitere Amtsdauer von 4 Jahren, die mit Ende 1889 ihr Ende erreicht, gewählt worden sind. Zentralpräsident und Vizepräsident des leitenden Ausschusses sind im Jahr 1885, wie im frühern Jahre, gewesen die Herren *L. Meyer*, Sanitätsrat von Zürich, Dr. *Th. Challand*, directeur de l'asyle cantonal des aliénés, in Lausanne. Mit Einwilligung des Tit. Departement des Innern werden dieselben ihre Funktionen interimistisch beibehalten und ausüben, bis sich die Behörde in ihrer ordentlichen Frühjahrsversammlung 1886 neu konstituirt haben wird.

Der leitende Ausschuss hat während des Jahres 1885 zwei Sitzungen abgehalten, die erste am 9. April, die zweite am 22. Oktober, beide Male im Bundesrathause in Bern. An denselben haben sämmtliche Mitglieder der Behörde Teil genommen, so dass eine Beiziehung der Herren Suppleanten nicht von Nöten war. Von den Mitgliedern wurde die Abwesenheit des Herrn Departementschef bei den Sitzungen sehr bedauert, welche in beiden Malen durch unabweisliche anderweitige Geschäfte veranlasst wurde. Ueber beide Sitzungen wurde von dem durch das Departement aufgestellten Herrn Aktuar ein eingehendes und genaues Protokoll aufgenommen, auf welches zu näherer Belehrung hiemit verwiesen wird.

Ueber die in der Zwischenzeit vorkommenden Geschäfte ist von dem zeitweiligen Zentralpräsidenten das im Jahr 1877 angefangene Zwischenprotokoll fortgesetzt worden, dessen Inhalt jedesmal in der nächsten Sitzung den Mitgliedern der Behörde zur Kenntnis gebracht worden ist. Das Geschäftsverzeichnis des Präsidenten zeigt diessmal 268 Nummern, wovon 64 zu Zirkularberatungen unter den Mitgliedern des leitenden Ausschusses Veranlassung gegeben haben. Ungefähr die Hälfte dieser Zirkularberatungen sind durch Anmeldungen ausländischer Kandidaten herbeigeführt worden, bei welchen einerseits eine



nicht unerhebliche Anzahl englischer Aerzte hervortritt, welche bei ihren zahlreichen Landsleuten in den schweizerischen Kurorten die Praxis zu übernehmen begehrten, dabei allerdings grösstenteils Zulassung ohne Examen in Anspruch nehmen zu dürfen glaubten, was indess nur in einem einzigen Falle zugestanden werden konnte, anderseits ist hervorzuheben die Schwierigkeit, über die Tragweite des Unterrichts der Gymnasien in Russland und in andern osteuropäischen Staaten authentische Auskunft zu erhalten. Es hat diese Schwierigkeit mit Rücksicht auf die ebenfalls zahlreichen Anmeldungen von Kandidaten aus den genannten Staaten zu mancherlei Beratungen und Auskunftseinholungen Veranlassung geboten, und es wäre sehr wünschenswert, wenn wenigstens über die Verhältnisse in Russland auf diplomatischem Weg ganz genaue und zuverlässige Angaben erhalten werden könnten.

Es mag gestattet sein, einige behandelte Angelegenheiten, welche allgemeines Interesse zu haben scheinen, hier hervorzuheben.

Wenn der leitende Ausschuss von seiner Ansicht, es sei eine Revision des jetzt bestehenden Reglements so weit als möglich hinauszuschieben, in keiner Weise zurückgegangen ist, wenn derselbe als nächsten Zeitpunkt, von welchem an eine solche Arbeit aufzunehmen sei, jedenfalls erst das Jahr 1887 festgestellt hat, und wenn derselbe in seiner diesfälligen Anschauung auch durch die Bemerkungen des h. Departements des Innern nur bestärkt worden ist, so ist auf der andern Seite doch nicht zu leugnen, dass sich die Zeichen mehren, welche die Notwendigkeit der Anhandnahme dieser Arbeit als unumgänglich erscheinen lassen. Unter diese Zeichen haben wir zu rechnen die Eingabe von 21 Studiosen der Pharmacie in Lausanne, in welcher die jetzige Einrichtung der pharmazeutischen Prüfungen in eingehender Weise kritisirt und ein von dem jetzigen gänzlich abweichender Gang dieses Examens vorgeschlagen wird. Wir führen ferner an die Anregung einiger Mitglieder der Prüfungskommission für die medizinisch-propädeutischen Examina in Lausanne, welche die Frage aufwirft, ob nicht das Fach der Histologie, welches im jetzigen Reglement mit der Anatomie unter einer Nummer vereinigt erscheint, als selbstständiges Fach zu behandeln und für dasselbe ein besonderer Examinator zu bestellen sei. Wir müssen ferner Erwähnung tun einer Beschwerde, welche die Mitglieder der Prüfungskommission für die medizinischen Fachprüfungen in Bern gegen den dortigen Ortspräsidenten und dessen Auslegung und Handhabung des Reglements zu erheben sich veranlasst sahen, welche Klage jedoch, nach eingeholter Erkundigung, vom h. Departement des Innern als unbegründet erkannt wurde und Abweisung erfuhr, wobei allerdings zugegeben werden kann, dass die in Frage gesetzte Einrichtung bei einer Revision etwas weniger onerös für die Herren Examinatoren gestaltet werden könnte. Alle diese Vorkommenheiten, deren Erledigung im Augenblick nicht möglich gewesen ist, da die Bestimmungen des jetzigen Reglements ohne Revision nicht willkürlich abgeändert werden dürfen, zusammengehalten mit der nicht unerheblichen Anzahl von Zusätzen und Erläuterungen, welche der leitende Ausschuss selbst während seiner Amtsausübung anzubringen sich genötigt gesehen hat, zeigen wenigstens, dass diese Revision nicht auf allzu ferne Zeit hinausgeschoben werden darf. Unterdessen hat das h. Departement des Innern die Gefälligkeit gehabt, fortwährend für das Vorhandensein einer genügenden Anzahl von Reglementen zu sorgen, da die Nachfrage nach denselben andauert.

Einem englischen Arzte ist die Ablegung eines blos summarischen Examens bewilligt worden. Dasselbe ist jedoch nicht zu Stande gekommen, da der Kandidat die Prüfung in englischer Sprache zu machen verlangte, der leitende Ausschuss dagegen die Anwendung einer andern als einer der drei Nationalsprachen verweigern zu sollen glaubte.

Das Verzeichnis der Examinationskommissionen vom Jahr 1883 ist durch Austritt und Tod verschiedener Mitglieder lückenhaft und unzuverlässig geworden. Dem ihm gewordenen Auftrag, eine neue Redaktion dieses Verzeichnisses im Jahr 1885 zu bewerkstelligen, konnte das Präsidium deswegen nicht gerecht werden, weil die Lücken in mehreren Kommissionen um verschiedener Ursachen willen bis jetzt nicht ausgefüllt worden sind. Die Aufstellung des neuen Verzeichnisses ist daher auf das Jahr 1886 verschoben worden.

In der letzten Sitzung des leitenden Ausschusses ist das Verhältnis des tessinischen Medizinalpersonals zur Sprache gebracht worden. Es hat sich nämlich gezeigt, dass, trotz der in der VI. Sitzung der Behörde getroffenen Einrichtung, zu Folge welcher tes-

sinische Medizinalpersonen, welche an bestimmt angegebenen italienischen Universitäten und Lehranstalten ein Diplom erwerben, zur Erhebung eines Eidg. Sekundardiploms nach Art. 71 des Reglements berechtigt sein sollen, auch nicht eine einzige tessinische Medizinalperson ein solches Diplom verlangt hat. In Folge dieser bedauerlichen Wahrnehmung ist das Eidg. Departement des Innern ersucht worden, den Versuch zu machen, ob es nicht möglich sei, in dieser Beziehung die Herstellung eines engern Rapportes mit unsern ennetbirgischen Landsleuten anzubahnen, was etwa in der Weise geschehen könnte, dass das Departement von der tessinischen Sanitätsdirektion einen jährlichen Bericht über die Materie einholen würde, dessen Daten alsdann dem Jahresbericht des leitenden Ausschusses einverleibt werden könnten.

Gestützt auf Art. 1 Absatz b des Bundesgesetzes betreffend die Freizügigkeit des Medizinalpersonals und Art. 33 Absatz 4 des Reglements ist einem Schweizerarzte, der ein Konkordatsdiplom vom 13. August 1873 vorwies, das Diplom (Nr. 2) für Ausübung der ärztlichen Praxis in der ganzen Schweiz aushingegeben worden. Dagegen hat, wie schon oben bemerkt, von den zahlreichen Gesuchen, welche, auf Art. 69, Absatz 3 des Reglements sich stützend, die Verleihung des Diploms ohne Examen verlangten, nur ein einziges Berücksichtigung gefunden. Es betrifft diese Berücksichtigung die Person des durch langjährige Praxis und vorragende literarische Betätigung verdienten englischen Arztes *Hill-Hassal*, und glaubt der leitende Ausschuss durch die Verleihung des Diploms in diesem Falle sowohl den Betreffenden als sich selbst geehrt zu haben.

Auch im Jahr 1885 sind drei Fälle vorgekommen, in welchen an den leitenden Ausschuss die fatale Notwendigkeit herantrat, Kandidaten wegen dreimaligen Durchfallens im nämlichen Prüfungsakte, in Perpetuum abzuweisen, und zwar geschah der Misserfolg zweimal im medizinisch-propädeutischen, einmal im medizinischen Fachexamen. Ebenso mussten die dringenden Bitten von drei in frühern Jahren Ausgeschlossenen um nochmalige Zulassung, weil in keiner Weise motivirt, ohne Gnade abgewiesen werden.

Von den 50 angekündigten Examenserien der Termintabelle 1885 sind wiederum 3 ohne Anmeldung von Kandidaten geblieben, nämlich 1 propädeutisch-pharmazeutisches — 1 pharmazeutisches Fachexamen, beide in Basel, ferner ein Veterinär-Fachexamen in Zürich. Dagegen sind an mehreren Prüfungsorten Maturitätsexamen für Pharmazeuten, welche auf der Termintabelle nicht vorgemerkt sind, angeordnet und abgehalten worden.

. . . . Anzahl der Prüfungen 1885 = 267, wovon ungenügend 53 = 19,8%. . . .

Medicinalprüfungen 1885.

	Basel.		Bern.		Genf.		Lausanne.		Zürich.		Zusamm.		Total.	
	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend.	Ungenügend.	Genügend u. Ungenügend.	
med. prop. Pr.	15	3	16	10	8	1	3	2	33	6	75	22	97	162 med.
med. Fachpr.	9	—	19	1	10	1	—	—	22	3	60	5	65	Prüfgn.

. . . . Von den mediz. Prüfungen fanden statt in Basel 16,6%, in Bern 28,4%, in Genf 12,3%, in Lausanne 3,0%, in Zürich 39,5%.

	Anzahl der betr. Prüfungn. genügende u. ungenügende.	Hievon waren erst-malige	zweit-malige	dritt-malige	Anzahl der betr. ungenügenden Prüfungen.	Hievon waren erst-malige	zweit-malige	dritt-malige
Mediz. prop. Prüfgn.	97	77	14	6	22	16	4	2
Mediz. Fachprüfgn.	65	61	3	1	5	4	—	1

. . . . Aus vorstehender Tabelle (letzte Kolonne) ist zu ersehen, dass im Berichtsjahr nach Art. 34 des Reglements bei drei Kandidaten Ausschluss von jeder weitern Prüfung hat verhängt werden müssen und zwar in der mediz.-propädeut. Prüfung 2 mal, in der mediz. Fachprüfung 1 mal.

Eine Prüfung wird auch dann als ungenügend erklärt, resp. es wird der Kandidat als durchgefallen notirt, wenn derselbe während des Examens zurückzutreten erklärt oder unentschuldigt ausbleibt.

Eine summarische Prüfung nach Art. 70 des Reglements hat im Berichtsjahr stattgefunden (Dr. *R. Huggard* aus Irland, mediz. Fachprüfung).

Eilf Frauenspersonen haben medizinische Prüfungen gemacht, wovon 6 die mediz.-propädeut., 5 die mediz. Fachprüfung, sämmtliche mit Erfolg. Hievon sind 5 Schweizerinnen, 4 Russinnen, 2 Oesterreicherinnen. Von diesen 11 Prüfungen fallen auf Zürich 6, auf Genf 3, auf Bern 2 (in Basel werden keine Frauen zum Studium zugelassen).

Dem englischen Arzte, Herr Dr. *Hill-Hassal* aus London, wurde auf Grund der Bestimmungen von Art. 69 des Reglements ein Diplom ohne Prüfung ausgefertigt, ebenso Herrn Dr. *Ziegler* aus Winterthur, Inhaber eines Konkordatsdiploms. . . .

Die medizinische Fachprüfung haben mit Erfolg bestanden: 1) *Viktor Gsell*, St. Gallen; 2) *Adolf Müller*, Lenzburg (Aargau); 3) *Oskar Schmid*, Hedingen (Zürich); 4) *Lucius Spengler*, Wiesen (Graubünden); 5) *Theodor Wartmann*, St. Gallen; 6) *Heinrich Wehrli*, Höngg (Zürich); 7) Frl. *Sarah Welt*, Czernowitsch (Oesterreich); 8) *Theodor Brunner*, Diessenhofen (Thurgau); 9) *Aug. Santi*, Borgonovo (Graubünden); 10) *Robert Steiger*, Luzern; 11) *Joh. Jb. Zumstein*, Seeberg (Bern); 12) *Otto Gerhard*, Lüdenscheid (Preussen); 13) *Karl Beck*, Sursee (Luzern); 14) *Fritz Schelly*, Basel; 15) *Johann Anderegg*, Wattwyl (St. Gallen); 16) *Robert Julius Jenny*, St. Gallen; 17) *Karl Fratscher*, Weimar (Deutschland); 18) *Paul Regard*, Genève; 19) *Albert Ch. Ls. Soutter*, Morges (Vaud); 20) *Louis Mégevand*, Plan-les-Ouates (Genève); 21) *Jules Dénériaz*, Sitten (Wallis); 22) *Gottlieb Eich*, Lenzburg (Aargau); 23) *Ernst Guglielminetti*, Brig (Wallis); 24) *Christ. Jak. Haymoz*, Tafers (Freiburg); 25) *Ernst Kummer*, Aarwangen (Bern); 26) *Joh. Friedrich Möri*, Hermrigen (Bern); 27) *Jakob Schwendler*, St. Stephan (Bern); 28) *Edmund Schärer*, Bern; 29) *Paul Demisch*, Zittau (Sachsen); 30) *Jakob Iselin*, Glarus; 31) *Otto Laubi*, Winterthur (Zürich); 32) Frl. *Marie Löwenton*, Jedinetz (Russland); 33) *Karl Meyer*, Winterthur (Zürich); 34) *Jakob Büel*, Stein a. Rh. (Schaffhausen); 35) Frau *Elisa Frikart*, Zofingen (Aargau); 36) *Anton Küng*, Benken (St. Gallen); 37) *Edmund Lardy*, Neuenburg; 38) *Wilhelm Lindt*, Bern; 39) *August Walker*, Solothurn; 40) *Robert Werner*, Löhingen (Schaffhausen); 41) *Charles Contat*, Monthey (Wallis); 42) *Joh. Heusser*, Horben-Illnau (Zürich); 43) *Friedrich Held*, Zürich; 44) *Karl Kälin*, Einsiedeln (Schwyz); 45) *Arnold Rothpletz*, Aarau; 46) *Karl Scholder*, Zürich; 47) *Karl Schönbächler*, Einsiedeln (Schwyz); 48) *Hermann Steiner*, Dürrenäsch (Aargau); 49) *Anton Wirz*, Zürich; 50) *Jakob Zellweger*, Hauptweil (Thurgau); 51) *Leopold Frölich*, Brugg (Aargau); 52) *Johann Frey*, Au (St. Gallen); 53) *Karl Leopold Weich*, Kommagos (Kapland); 54) *Emil Eichenberger*, Fahrwangen (Aargau); 55) *Jean Joseph* (dit *John*) *Claret*, Genève; 56) *Adolphe Combe*, Orbe (Vaud); 57) *William Richard Huggard*, Kilkork (Irland); 58) *Mina Lâpine*, Grodno (Russland); 59) *Paul Vourloud*, Roche (Vaud); 60) *Marie Zavondnitzky*, Odessa (Russland). Davon in Basel 9, Bern 20, Genf 11, Zürich 25 = 65 (wovon 5 ungenügend). . . .

Hinsichtlich der Prüfungsgebühren ist an folgendes zu erinnern:

Kandidaten, welche in demselben Prüfungsabschnitt früher durchgefallen waren, zahlten die halbe Gebühr; ebenso zahlen blos die Hälfte solche Kandidaten, welche nur einen Teil der Prüfung (die mündliche) zu wiederholen haben (Regl. Art. 38). Ausländer zahlen Doppelgebühren.

Die Gebühr für summarische Prüfungen ist gleichgestellt der Gebühr für die entsprechende Fachprüfung (bei Ausländern das doppelte davon); vgl. Art. 38 des Reglements.

Unter den 267 genügenden und ungenügenden Prüfungen erscheinen 14 Namen je zweimal. Es betreffen somit diese 267 Prüfungen blos 253 Personen." . . .

Es macht uns eine Freude und gereicht uns zur Ehre, auch dieses Mal wieder den sämtlichen Herren Examinatoren, vor allem aber dem verehrten Präsidenten, Herrn Sanitätsrath *L. Meyer* in Zürich und den übrigen Mitgliedern des leitenden Ausschusses für ihre grosse, in so vortrefflicher Weise bewältigte Arbeitslast den besten Dank der schweizerischen Collegen auszusprechen. — Den neu diplomirten Collegen von Herzen Glückauf!

Eidgenössische Medicinalprüfungen. Dem am 25. Mai 1886 vom eidg. Departement des Innern revidirt herausgegebenen Verzeichniss der Mitglieder und Suppleanten der Prüfungskommissionen entnehmen wir das Personal der medicinischen Sectionen



des leitenden Ausschusses (Präsident Sanitätsrath *L. Meyer* in Zürich). Ortspräsidenten: In Basel: Dr. *L. G. Courvoisier*; Bern: *G. Rellstab*, Arzt; Genève: le Dr. *M. Olivet*, prof.; Lausanne: le Dr. *Challand*, Vicepräsident; Zürich: Sanitätsrath *L. Meyer*. Suppleanten: Dr. *Sonderegger* in St. Gallen; le Dr. *Louis Guillaume* à Neuchâtel.

Prüfungskommissionen. In **Basel.** a) Propädeutische Prüfung. Mitglieder: *Ed. Hagenbach-Bischoff*, Prof. der Physik, *Kollmann*, Prof. der Anatomie, *Fr. Miescher*, Sohn, Prof. d. Physiol., *Jul. Piccard*, Prof. d. Chemie, *L. Rütimeyer*, Prof. d. vergleich. Anat., *H. Vöchting*, Prof. d. Bot., in Basel. Suppleanten: *Fr. Burckhardt*, Prof. u. Rector d. Gymn., *Fr. Krafft*, Prof. d. Chemie, in Basel, *F. Mühlberg*, Prof. an d. Kantonsschule in Aarau.

b) Fachprüfung. Mitglieder: *J. J. Bischoff*, Prof. d. Geburtsh., *H. Immermann*, Prof. d. innern Klinik, *Aug. Socin*, Prof. d. chirurg. Klinik, *Moritz Roth*, Prof. d. patholog. Anat., in Basel, Dr. *Hürlimann* in Unterägeri, Dr. *Haffter* in Frauenfeld, *H. Schiess*, Prof. d. Augenheilk., *G. Bunge*, Prof. d. Physiol., in Basel. Suppleanten: Dr. *Ad. Hägler*, Arzt, *Rud. Massini*, Prof. d. Polikl., *Ed. Hagenbach-Burckhardt*, Prof. in Basel. Leitende Examinatoren: Für die propädeutische Prüfung: Prof. *Kollmann*, für die Fachprüfung: Prof. *Socin*.

In **Bern.** a) Prop. Prüfung. Mitgl.: Dr. *Gasser*, Prof. d. Anat., Dr. *H. Kronecker*, Prof. d. Physiol., *Aimé Forster*, Prof. d. Physik, *Val. Schwarzenbach*, Prof. d. Chemie in Bern, *Mühlberg*, Prof. d. Naturgesch. an d. Kantonsschule in Aarau. Suppl.: *L. Fischer*, Prof. d. Bot., Dr. *Th. Studer*, Prof. d. Zool., Dr. *J. H. Graf*, Privatdocent, *Perrenoud*, Prof. und Staatsapoth., in Bern.

b) Fachprüfung. Mitgl.: *Lichtheim*, Prof. d. innern Klinik, *Th. Kocher*, Prof. d. chirurg. Klinik, *Peter Müller*, Prof. d. geburtshülfl. Klinik, *Th. Langhans*, Prof. d. patholog. Anat., in Bern, Dr. *Aug. Kottmann*, Spitalarzt, in Solothurn, Dr. *Girard*, Arzt, Dr. *H. Kronecker*, Prof. d. Physiol., *E. Pflüger*, Prof. d. Augenheilk., in Bern. Suppl.: *Dan. Jonquière*, Prof., Dr. *Conrad*, Arzt, Dr. *Em. Niehans-Bovet*, Arzt, in Bern. Leitende Examinatoren: Für die prop. Prüfung: Prof. *Gasser*, für die Fachprüfung: Prof. *Langhans*.

Genève. a) Examen propédeutique. Membres: *L. Soret*, prof. de physique, *Denis Monnier*, prof. de chemie, *J. Müller*, prof. de botanique, à Genève, *G. Duplessis*, prof. de zoologie, à Lausanne, *S. Laskowski*, prof. d'anatomie, le Dr. *Eternod*, *M. Schiff*, prof. de physiologie, à Genève. Suppléants: *Raoul Pictet*, prof., *Al. Humbert*, membre de la commission du musée, *Hermann Fol*, prof. d'embryogénie, *Ad. d'Espine*, prof. de méd., à Genève.

b) Ex. prof. Membres: *L. Revilliod*, prof. de la clinique médicale, *G. Julliard*, prof. de la clinique chirurgicale, *A. H. Vaucher*, prof. d'obstétrique, *F. Zahn*, prof. d'anat. pathol., à Genève, le Dr. *de Cérenville*, méd. en chef de l'hôp. cant. à Lausanne, le Dr. *Nicolas*, médecin, à Neuchâtel, *M. Schiff*, prof. de physiologie, le Dr. *Aug. Barde*, direct. de la clin. ophth. à Genève. Suppl.: le Dr. *V. Gautier*, médecin, le Dr. *F. Vuillet*, prof., *J. L. Reverdin*, prof., à Genève, le Dr. *Ducellier*, méd., à Carouge, *A. d'Espine*, prof., à Genève. Examinateurs dirigeants: Pour le prop.: le prof. *Laskowski*, pour le prof.: le prof. *Julliard*.

Lausanne. Section des médecins (Ecole préparatoire de médecine). Ex. prop. Memb.: *Schnetzler*, prof. de bot., à Lausanne, le Dr. *E. Yung*, prof., à Genève, *Brunner*, prof., *H. Dufour*, prof., le Dr. *Bugnion*, prof., le Dr. *Herzen*, prof., *Nathan Löwenthal*, prof., à Lausanne. Suppl.: le Dr. *Du Plessis*, à Orbe, le prof. *Billeter*, à Neuchâtel. Ex. dirig.: le prof. *Bugnion*.

Zürich. a) Prop. Prüfung. Mitgl.: *Herm. Meyer*, Prof. d. Anat., *Gaule*, Prof. d. Physiol., *Hofmeister*, Prof. d. Physik, *Merz*, Prof. d. Chemie, in Zürich, *Frz. Jos. Kaufmann*, Prof. d. Naturgesch., in Luzern. Suppl.: *J. Ad. Kaiser*, Prof., in St. Gallen, Dr. *Gottl. Asper*, in Zürich.

b) Fachprüfung. Mitgl.: *Eichhorst*, Prof. d. innern Klinik, *Ulr. Krönlein*, Prof. d. chirurg. Klinik, *Ferd. Frankenhäuser*, Prof. d. geburtshülfl. Klinik, *Klebs*, Prof. d. patholog. Anat., Dr. *Cloëtta*, Prof., in Zürich, Dr. *Fisch*, Arzt, in Herisau, Dr. *Schaufelbüel*, Arzt, in Königsfelden, *Gaule*, Prof. d. Phys., *Haab*, Prof. d. Augenheilk. in Zürich. Suppl.: *Oskar Wyss*, Prof., Prof. Dr. *Friedr. Goll*, in Zürich, Dr. *Kappeler*, Spitalarzt, in Münsterlingen, Dr. *Ed. Kilias*, Arzt, in Chur. Leit. Ex. für prop. u. Fachpr.: Prof. *H. Meyer*.

Eidgenössisches Seuchengesetz. Man hat uns vorgeworfen, es sei ein Fehler gewesen, dass wir den Entwurf des eidgenössischen Seuchengesetzes zur Annahme empfohlen haben, da einzelne Kantone längst weiter gehende, bessere Anordnungen gegen gemeingefährliche Seuchen mit bestem Erfolge ausführen. Der Entwurf sei also ein sani-



tarer Rückschritt. Wir wussten das natürlich, hielten aber für einzig richtig, das Erreichbare anzustreben, und die vortreffliche Botschaft des hohen Bundesrathes hatte sich auf denselben Boden gestellt: ein gemeinsames, eidgenössisches, gutes Seuchengesetz ist einzelnen wenigen, wenn auch bessern kantonalen Gesetzen vorzuziehen, da in dieser Materie nur zu oft und zu leicht der nachlässige Nachbar die besten Thaten gut organisirter Kantone kreuzt und lahm legt.

Wie sehr wir recht hatten, bewies die Discussion in den eidg. Räthen, besonders im Nationalrathe, wo die Ausdauer, die Einsicht und das Wissen unserer Vertreter, vor Allem unseres Herrn Bundespräsidenten, Dr. med. *Deucher*, nur nach heissem Kampfe den Entwurf gerettet haben.

Nach endgültiger Bereinigung zwischen beiden Räthen blieben schliesslich folgende wesentliche Abänderungen an dem mitgetheilten Entwurfe stehen: Art. 1. Nach „Fleckfieber" wird eingeschaltet „(Kriegs-, Hunger-Typhus etc.)".

Art. 4 beginnt nun „Der Kranke kann in seiner Wohnung verbleiben, insofern" ....

Art. 9. Der Passus „und mit derselben auch Gefängniss bis auf sechs Monate verbunden werden" fällt weg, ebenso der von „über absichtliche" bis „etc." Dagegen wird beigefügt „unerhältliche Geldbussen werden nach dem Maassstabe von 5 Fr. per Tag in Gefängnissstrafe umgewandelt."

Die Einspruchsfrist läuft mit dem 8. October ab.

Wir hoffen, sie werde nicht benützt, und das vorliegende Gesetz bilde das solide Fundament zu weiterm Ausbau.

Im Ständerathe berührte Cornaz die Impfungen *Pasteur*'s gegen Hundswuth. Der Bundesrath soll die Sache im Auge behalten und event. thätig vorgehen. Das wird er hoffentlich nicht thun. So lange unserem eidg. statistischen Bureau nur die allerknappsten Mittel zur Disposition stehen; so lange der eidg. Oberfeldarzt nicht besser situirt, sein Bureau nicht reichlicher ausgestattet ist; so lange für das weite und so überaus wichtige Feld der civilen öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt keine Centralstelle, kein Organ, ja nicht einmal eine vorberathende Behörde (Commission) existirt; so lange endlich weder am eidg. Polytechnicum noch an den schweizerischen Hochschulen gut organisirte Lehrstühle für Hygieine mit den nöthigen Laboratorien bestehen, werden wir hoffentlich unsere Kraft und unser Geld nicht an Experimente verlieren, deren Tragweite noch keineswegs sicher gestellt ist, und deren Ziel sich auf anderem Wege sicher erreichen lässt. Durch gute Sanitätspolizei (in specie Ueberwachung der Hunde) hat Preussen seine Hundswuthfälle (bei den Hunden) fast auf 0, Baden ganz auf 0 herunter gebracht.

Die richtige Durchführung der Anzeigepflicht epidemischer Krankheiten, diese Grundlage aller Prophylaxis der Seuchen jeder Art, erfordert zudem Mittel an Geld und Geist für den Bund und die Kantone und ist so dringend, dass wir vorerst da alle unsere Kraft einsetzen müssen, wenn wir unsern ausländischen Nachbarn ringsum gleichstehen wollen, und wenn die trefflichen Einrichtungen einzelner weniger Kantone nicht allzu sehr durch die Indifferenz der andern und die Impotenz des Bundes leiden sollen.

Der erste Schritt ist gethan — unentwegt weiter!

Medic. Fachexamen. Nach Absolvirung desselben erhielten das Diplom:

In **Bern:** 1) *Jules Henri Steinhæuslin* von Brugg und Sumiswald, Cant. Aargau und Bern; 2) *Romain Perrin* von Semsales, Freiburg; 3) *Ed. Rudolf Genever* von Bern; 4) *Georg Pauli* von Malans, Graubünden; 5) *Julius Burger* von Laufen, Bern; 6) *Joseph Erni* von Altishofen, Luzern.

In **Zürich:** 1) *Adolf Frick* von Zürich; 2) *Friedrich Grob* von Hemberg, St. Gallen; 3) *Hans Güttinger* von Opfikon, Zürich; 4) *Paul Meyer* von Herisau; 5) *Hans Siegrist* von Brugg; 6) *Carl Spengler* von Davos; 7) *Robert Stierlin* von Schaffhausen; 8) Frau *Luise Treadwell-Dupré* von Portsmouth, Nordamerika.

Baselland. Dr. J. U. Hohl †. Im Neubad-Binningen starb am 16. Juli, auch in weitern Kreisen bekannt, Dr. med. *J. U. Hohl* von Heiden im Alter von 76½ Jahren.

1809 in Lipperswil, Thurgau, als Sohn des dortigen Pfarrers geboren, absolvirte er seine Studien in Zürich und München und liess sich 1833 in Reinach nieder; 1839 verlegte er seinen Wohnsitz nach Benken, wo er volle 40 Jahre seinem Beruf in musterhafter Weise oblag. Scharfe Beobachtungsgaben, eine sichere Hand und ein gefühlvolles



Herz sicherten seiner Thätigkeit hervorragende Erfolge. Wenn irgend ein Arzt den Namen eines Volks- und Armenarztes verdient, so ist es der Verstorbene. Keine Unwetter und keine Ermüdung hielten ihn ab, zu jeder Zeit auch in die ärmste Hütte zu eilen, um Rettung und Trost zu bringen, und manche Familie könnte dafür zeugen, dass er nicht nur ärztliche Hülfe brachte, sondern dass er aus eigenen Mitteln noch Unterstützung gewährte.

Am Grabe zollte Dr. *Martin* von Pratteln dem Collegen warme Worte der Anerkennung. Ehre seinem Andenken!

Bern. Zum **Rector der Hochschule** wurde College Prof. Dr. *Pflüger* gewählt.

Zürich. Verein schweizerischer Zahnärzte. Auch im Gebiet der Zahnheilkunde ist wacker gearbeitet worden, und Derjenige, welcher sich alle ihre Errungenschaften aneignen will, kurz wer einen Zahnarzt vorstellen will, wie ihn der gegenwärtige Zustand dieser Specialwissenschaft verlangen darf, muss einen hohen Grad wissenschaftlichen und technischen Könnens sich aneignen. — Um nun die heranwachsende Generation schweizerischer Zahnärzte auf eine solche Stufe zu heben, hat eine Reihe schweizerischer Cantonsregierungen sich zusammengethan, und strebt darnach, eine eidgenössische Prüfungsordnung herbeizuführen, die dem gegenwärtigen Stand der Zahnheilkunde entsprechen soll. Daraufhin hat Herr Zahnarzt *Wellauer* in Frauenfeld seine schweizerischen Collegen aufgefordert, sich an der Sache zu betheiligen. Auf seine Anregung hin haben sich etwa 60 Zahnärzte in Zürich versammelt und einen schweizerischen Verein der Zahnärzte gegründet. Dieser bestellte eine Commission, bestehend aus den Herren Prof, Dr. *Billeter* in Zürich, *Wellauer* in Frauenfeld, *Debonneville* in Lausanne, *De Frey* in Vevey, *Kölliker* in Zürich, *Montigel* in Chur, Prof. *Redard-Weber* von der zahnärztlichen Schule in Genf, welche eine Petition an den hohen Bundesrath abgegeben hat, um das Vorgehen der betreffenden Cantonsregierungen bestmöglichst zu unterstützen.

Sie kommt zu dem Gesuch: „Es möge den hohen Räthen belieben, 1. In den Rahmen der eidgenössischen Medicinalprüfung auch die Prüfung der Zahnärzte einzufügen. 2. Eine Prüfungsordnung für Zahnärzte zu schaffen, die dem gegenwärtigen Stande der Zahnheilkunde nach wissenschaftlicher und practischer Richtung hin entspricht", und bittet nach einlässlicher Begründung, „die Verordnung der eidgenössischen Medicinalprüfung vom 2. Juli 1880 in der Weise zu revidiren resp. in dem Sinne zu erweitern, dass derselben auch eine Prüfung für die Zahnärzte beigefügt werde."

Das Gesuch ist der eingehenden Prüfung und Erwägung werth — wir hoffen, darauf zurückzukommen.

Ausland.

America. Präsident Cleveland hat sich bereit erklärt, einer der Patrone des nächstjährigen **internat. medic. Congresses** sein zu wollen.

Briefkasten.

Neue Orthographie. Zur Beantwortung verschiedener Anfragen theilen wir nochmal mit, dass zur Orientirung über die neue Orthographie, wie sie jetzt schon auch von einer grossen Zahl medicinischer Zeitschriften angewendet wird, am leichtesten dienen I. das Büchlein der Herren Karl Kienle und B. Schwabe (zu 60 Rppn.) sowie II. Dr. *K. Duden*, vollständiges orthographisches Wörterbuch für die (deutsche) Schule nach den amtlichen Regeln, IX. Auflage (Fr. 1. 35), beide bei B. Schwabe, Freiestrasse 34, Basel, vorräthig. Letzteres enthält auch die bayrischen Abweichungen.

Herrn Dr. *E. Bähler*, Biel: Das von Ihnen gewünschte Papier im Medicinalkalender wurde von Niemand gelobt, von Verschiedenen getadelt und fiel so weg. Freundl. Gruss! — Herrn Dr. *Feurer*, St. Gallen: Wir mussten leider Ihren Vortrag wegen längst bei uns liegender Originalarbeiten auf nächste Nummer verschieben. Freundl. Gruss! — Herrn Dr. *Garrè*, z. Z. in Berlin: Freundl. Gruss, besten Dank!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 16. XVI. Jahrg. 1886. 15. August.

Original-Arbeiten.

Ueber Zungentuberkulose.

(Vortrag, gehalten am 29. Mai 1886 an der Versammlung des ärztl. Centralvereins in Zürich) von Dr. **G. Feurer** in St. Gallen.

Die Tuberkulose der Zunge, überhaupt des Anfangstheils des Verdauungstractus, des Mundes und Rachens, ist relativ selten und hat noch nicht die sorgfältige Discussion erfahren, wie es für die übrigen Localisationen dieser Krankheit in den letzten Jahren der Fall war. Während die anatomische Untersuchung und besonders das Experiment die Ansichten über die tuberkulöse Erkrankung der Knochen und Gelenke, sowie der Lymphdrüsen und Sehnenscheiden ungeheuer erweitert hat, ist das Thema der Zungen-, Wangen-, Gaumen- und Rachentuberkulose ungefähr dasselbe geblieben — musste es in mancher Beziehung bleiben, da eben nicht eine ganze Reihe bisher verkannter und anders benannter Krankheiten in ihren Rahmen hineintraten.

Die Tuberkulose der Zunge ist noch nicht einmal sicher diagnosticirbar und gewisse Formen derselben werden auch von geübten Aerzten am Lebenden nicht als solche erkannt.

Wenn man von Zungentuberkulose spricht, so denkt man zunächst wohl immer an die einzeln oder mehrfach vorkommenden, rissigen, speckig belegten, aber oberflächlichen Geschwüre, wie sie gelegentlich einmal im Endstadium von Lungenphthise die Schleimhaut der Zunge befallen und durch ihre Schmerzhaftigkeit die Leiden des Kranken verdoppeln. Dies ist die häufigste Form und für diese gilt wohl der stets zurückhaltende Rath der Autoren, nicht viel daran zu rühren und durch Bepinselungen und Mundspülungen wenigstens nicht zu schaden.

32

Was liegt auch näher, als dass von den im Sputum in grosser Zahl den Mund passirenden Bacillen einmal einige auf wunden Schleimhautstellen einen günstigen Nährboden finden und da einen neuen Krankheitsherd bilden. Warum dies aber thatsächlich doch selten sich ereignet, hat seinen Grund gewiss in der für Tuberkelbacillen ungeeigneten Beschaffenheit der Mundflüssigkeit und darin, dass die Zunge ein rein musculöses, mit drüsenarmer Schleimhaut bedecktes Gebilde ist.

Die Entwicklung von Tuberkulose in wirklicher Muskelsubstanz gehört zu den Ausnahmen und wird wohl etwa am häufigsten noch gesehen, wenn bei tuberkulöser Tenosynovitis ein Herd in dem zugehörenden Muskelbauch sich aufthut. Sonst ist die Muskulatur ein Gewebe, das sich zur Entwicklung von primärer Tuberkeleruption nicht eignet; ja die Zunge ist von diesem Gesichtspunkte aus vielleicht noch relativ häufig befallen.

Es kommt an der Zunge in seltenen Fällen eine Art tuberöser Tuberkulose vor, die der oben kurz erwähnten oberflächlichen durchaus nicht ähnlich ist und die sich, wenn auch nicht immer, doch oft zu einer Zeit entwickelt, wo anderweitige Tuberkulose im Körper, besonders Lungenphthise, nicht zu bemerken ist. Es wäre dies die wirkliche primäre Zungentuberkulose, deren Existenz mehrfach erwiesen ist durch in der Literatur bekannt gewordene Fälle und zu der ich aus meiner Casuistik auch einen Beitrag liefern zu können hoffe. —

Wir wollen uns über diesen Punkt noch klarer aussprechen. Es gibt Fälle von tuberöser Tuberkulose der Zunge, wo thatsächlich im Leben eine anderswo localisirte Tuberkulose nicht gefunden werden konnte, namentlich auch keine Lungenphthise; ob aber auch Sectionsbefunde aufgenommen sind, wo eine Zungentuberkulose einzig und allein ohne jegliche weitere ähnliche Erkrankung anderer Organe vorhanden war, weiss ich nicht. Bei den wenigen mir bekannt gewordenen Sectionsbefunden war stets auch andere Tuberkulose vorhanden.

Da auch der sorgfältigsten Diagnostik kleine zur Vernarbung tendirende Processe in den Lungen entgehen können, so wollen wir lieber sagen, dass wir unter sog. primärer Tuberkulose der Zunge die Erkrankung verstehen, wo nicht schon ein physicalisch nachweisbarer anderer Herd voraus sich gebildet hat, oder wo dieser gegenüber der Zungenerkrankung irrelevant erscheint. Mich dünkt, dass dies derselbe Standpunkt ist, der auch für die Knochen- und Gelenktuberkulose heute unbestritten ist. Ob es nun aber überhaupt richtig ist, eine primäre und eine secundäre Zungentuberkulose strenge zu unterscheiden, wie es traditionell bis jetzt gethan worden, ist zweifelhaft, denn nicht nur sind histologisch und ätiologisch die Verhältnisse im Ganzen dieselben, sondern es wird die Zahl der Uebergangsformen von einer zur andern Classe gross sein, ja vielleicht grösser, als die der Normalfälle selbst.

Der Zufall hat mir in der letzten Zeit unter 3 Zungentuberkulosen zweimal die tuberöse Form in die Hände gespielt, ohne dass ich allerdings auf Grund dieser Fälle den früheren Beschreibungen dieser Krankheit von *Nedopil*, *Körte* und französischen Autoren etwas Wesentliches hinzuzufügen hätte.

Das Hauptmerkmal dieser Form liegt darin, dass neben einem mehr oder weniger charakteristischen, oft speckig belegten, manchmal feinkörnigen und rissi-



gen, ja sogar kraterförmigen Geschwür noch eine oft tief in die Zungensubstanz hineingehende Infiltration des Zungengewebes vorliegt, die dem Geschwürsgrund sowohl als der von aussen zu fühlenden Zungenschwellung eine derbe Consistenz gibt und ganz gewöhnlich Verwechslungen mit Carcinom veranlasst.

Diese Infiltration besteht gewöhnlich aus mehr oder weniger scharf begrenzten, etwa hirsekorngrossen Körnern, die bald isolirt mehr oder weniger dicht liegen, bald zu grösseren Häufchen verschmolzen sind, meist weisslich grau, transparent oder getrübt, ein Bild, wie man es zuweilen bei Hodentuberkulose findet. — Sie bildeten in meinen Fällen eine Infiltration von der Stärke von $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ cm. vom Geschwürsgrunde aus gemessen. Microscopisch erweisen sich die Körner als Tuberkel mit allen ihren Formbestandtheilen, Riesenzellen, epithelioiden Zellen und einer Randzone von Lymphkörperchen. Auch Tuberkelbacillen fehlen nicht. [1])

Diese Infiltration kann zeitweise eine bedeutende Schwellung der Zunge zur Folge haben, so dass man das Bild einer subacuten Glossitis vor sich zu haben glaubt, und die Zunge den ganzen Mund ausfüllt und an ihren Rändern tiefe Zahneindrücke trägt, Sprache und Essen sehr stark behindert.

Es kann dabei ein regelmässiges, meist remittirendes Fieber bestehen und der Kranke in hohem Grade gequält sein, bis unter zweckmässigen desinficirenden Spülungen oder auch ohne solche diese Schwellung langsam etwas nachlässt. Dabei sind die Schmerzen spontan bedeutend und bei Berührung und beim Essen sehr heftig. In der Mehrzahl der Fälle wird überhaupt für das tuberkulöse Zungengeschwür eine starke Schmerzhaftigkeit angegeben. Dieselbe kann aber auch ganz fehlen, besonders in den stark chronisch verlaufenden Fällen, oder sie kann nach zeitweiligem Bestehen wieder verschwinden.

Im Allgemeinen wird die Schmerzhaftigkeit um so bedeutender sein, je acuter der Process ist, abgesehen von Rhagaden, die auch bei ganz oberflächlicher Ulceration recht schmerzhaft sein können.

Die sog. spontane Schmerzhaftigheit ist für gewöhnlich gewiss nur von den fortwährenden Insulten der Zähne auf die sehr bewegliche Zunge und von den steten Zerrungen am Geschwüre durch die Bewegungen der Zunge herzuleiten.

Ganz besonders scheinen auch ausstrahlende Schmerzen fast stets zu fehlen. Der Ohrschmerz derjenigen, die an Zungencarcinom leiden, fehlt stets bei der Tuberkulose, wenn auch die Infiltration noch so gross und der Zerfall noch so bedeutend ist. Es erhellt schon daraus wieder das verschiedene Verhältniss, in welchem die tuberkulöse Infiltration zum gesunden Gewebe, besonders zu den Nerven steht, gegenüber dem Carcinom. Der Krebs schont kein Gewebe, er durchwächst Alles, auch die Nerven, die ihm in den Weg kommen. Die Tuberkulose hält sich an die Bindegewebsräume und wenn sie die andern Gewebe zum Zerfall bringt, so ist es nicht das directe Durchwachsen derselben, sondern ein Zugrundegehen secundär durch Abschneiden der Nahrungszufuhr.

Es besteht auch in andern Organen dasselbe Verhältniss. Eine Drüsentuberkulose z. B. macht keine a u s s t r a h l e n d e n Schmerzen, wenn sie noch so deletär,

[1]) Herr Prof. *Langhans* in Bern hatte die Güte, die 2 Fälle tuberöser Tuberkulose histologisch zu untersuchen.



noch so stark local schmerzhaft ist, während die ausstrahlenden Schmerzen maligner Drüsenschwellungen ganz gewöhnlich sind, wenn diese ein gewisses Maass von Wachsthum überschritten haben.

Was das Geschwür an der Oberfläche des tuberkulösen Herdes anbetrifft, so kann es bei acuterem Verlauf grosse Defecte an der Zunge erzeugen, so grosse, wie man sie irgend einmal bei Carcinom zu sehen bekommt, während bei ganz chronischen Formen die Substanzverluste nur oberflächlich bleiben und selbst ein mässig wucherndes ulcus elevatum erzeugen können.

Es werden auch von den Autoren tuberkulöse Infiltrationen beschrieben, die längere Zeit ohne alle Ulceration bleiben, oder sogar einen für sich abgeschlossenen Abscess in der Zungensubstanz bilden *(Péan)*. Diese letzteren Fälle sind es auch wohl vorzüglich, wo die Differentialdiagnose gegenüber gummöser Erkrankung schwierig und meist nur ex juvantibus zu stellen sein wird.

Die Zungentuberkulose inficirt die Drüsen, zunächst in der Unterkiefergrube, gewöhnlich, nur werden sich selten oder nie jene grossen Tumoren finden, wie bei Carcinom. Ich habe in 2 Fällen die Unterkieferdrüsen mit exstirpirt und diese haben sich sowohl morphologisch als in Bezug auf Bacillengehalt als tuberkulös erwiesen. Keine derselben war übrigens grösser als eine Kirsche geworden.

Was die Entstehungsursache der Zungentuberkulose anbetrifft, so wird wohl auch für die infiltrirte, tuberöse Form derselben eine directe Infection von der Zungenoberfläche aus das Wahrscheinlichste sein.

Einer unserer Kranken hatte sich etwa $^1/_2$ Jahr vor der Operation in die Zunge gebissen, hatte sich ein kleines Stück weggebissen. Die Wunde heilte nicht; es bildete sich ein Geschwür, um welches herum die Zunge immer mehr anschwoll und verhärtete. Der 2. hatte 1 Jahr vor der Amputation neben der Zungenspitze am Zungenrande ein kleines schmerzhaftes Knötchen bemerkt, das ganz allmälig ulcerirte. Der Umstand, dass solche Knötchen mit Vorliebe am Zungenrande sitzen, spricht doch vielleicht auch für die directe Infection von aussen.

Warum sollten, wenn die Tuberkelbacillen erst durch den Blutstrom in die Zunge gebracht würden, nicht die viel mehr disponirten Organe früher erkranken und warum sollte die Zungentuberkulose, wenn sie vielleicht von im Körper latent liegenden Bacillen herrührte, in der Regel erst in höherem Alter auftreten, während die übrigen tuberkulösen Erkrankungen gewöhnlich bedeutend früher sich entwickeln.

Der eine unserer Kranken war 72, der andere, der sich gebissen hatte, allerdings nur 34 Jahre alt. Der dritte Kranke zählte einige Jahre zu 50, sein Geschwür war aber oberflächlich und gehörte zur sog. Secundärtuberkulose; er war Phthisiker und ist es seit 2 Jahren immer noch.

Wie überhaupt gewöhnlich bei Tuberkulose, so ist auch bei den Zungentuberkulösen fast immer ein gestörter Körperhaushalt, eine verminderte Resistenzfähigkeit aus irgend welcher Ursache dem Ausbruche der Krankheit vorausgegangen. 2 von meinen Kranken waren notorische Potatoren, der 3. ein Phthisiker.



Es ist hierüber wohl nichts Neues zu sagen, da der Einfluss des Alcoholismus auf die Tuberkulose bekannt ist.

Um nochmals von der Differentialdiagnose gegenüber Carcinom zu sprechen, so will ich nicht unerwähnt lassen, dass bisher die meisten tuberösen Fälle von Zungentuberkulose als Carcinome angesehen wurden, bis der Fehler durch das Microscop, oder auch schon durch die macroscopische Betrachtung des Geschwulstdurchschnittes corrigirt wurde. Ich gestehe, dass es mir ebenso gegangen ist. In der Meinung, bei dem 72jährigen Mann ein Carcinom exstirpirt zu haben, war ich über die Nachricht des Herrn Prof. *Langhans* erstaunt, dass es sich um eine Tuberkulose handle.

Anders verhielt es sich bei der acuteren Form des 34jährigen Mannes, wo die Probeexcision und microscopische Untersuchung eines kleinen Stückes auf Tuberkulose hinwies.

Wenn man auch den Charakter des manchmal körnigen, speckigen Geschwüres, die geringere Härte der Infiltration, die manchmal grosse Schmerzhaftigkeit auf Druck bei fehlenden ausstrahlenden Schmerzen, die Existenz von andern tuberkulösen Herden im Körper, besonders auf den Lungen, und den Mangel von allfälligen narbigen Einziehungen des Geschwürs in Betracht zieht, wenn man die Differenz im Charakter der Drüsenschwellungen abgewogen hat, so gibt es gewiss noch Fälle, wo nur eine Probeexcision die Diagnose ermöglicht. Manchmal wird es gelingen, in kleinen abgetragenen Stücken Tuberkel, Riesenzellen u. s. w. zu finden, vielleicht sogar Bacillen, aber das negative Resultat ist noch nicht beweiskräftig. Auf den Bacillennachweis kann man sich noch weniger verlassen. Eine Untersuchung des Geschwürssecretes auf specifische Microorganismen wäre wohl von vorne herein nutzlos, dagegen sind gewiss in kleinen Gewebsausschnitten zuweilen Bacillen zu finden. Da die Bacillen bei chronischer Tuberkulose dieser Art aber nur in geringer Zahl sich finden, nach den Angaben von *Langhans* über meine Präparate auch fehlen können, oder dann zu 1, 2 oder 3 Stück in einer Riesenzelle vorhanden sind, so ist es mehr oder weniger dem Zufall überlassen, ob man sie in Probestückchen findet oder nicht. Der negative Bacillenbefund bedeutet also noch weniger als der negative Befund an charakteristischen Tuberkelzellen.

Aus dem Gesagten erhellt klar, dass in manchen Fällen die klinische Diagnose der tuberösen Zungentuberkulose heute noch nicht ganz sicher zu stellen ist; für den Kranken kann dieser Mangel nicht von Nachtheil sein, denn die Therapie dieser Krankheit darf sich von derjenigen des Carcinoms nicht unterscheiden, weder in der Methode, noch in der peinlichen Durchführung derselben.

Die operative Entfernung des erkrankten Gewebes, gleichviel welcher Art von Zungentuberkulose, wird nur dann unterlassen werden müssen, wenn der Allgemeinzustand, besonders also eine Lungenphthise jeglichen Eingriff verbietet und die anderweitige Erkrankung die Situation beherrscht.

Es wird ferner Fälle von multiplen oberflächlichen Geschwüren geben, in deren Umgebung ähnlich wie bei Gaumen- und Wangentuberkulose miliare Knötchen liegen, die nur auf den nächsten Impuls warten, um auch zu zerfallen, und bei denen die Heilung durch operative Entfernung unmöglich ist oder doch eine



so ausgedehnte Verletzung erfordern würde, dass auch eine mässige, dann aber wohl immer vorhandene Lungenerkrankung sie contraindiciren würde.

Wenn aber am Zungenrande umschriebene Geschwüre bestehen, so ist deren Entfernung — meistens wohl durch Keilexcision und Naht — ein so wenig verletzender Eingriff und der Erfolg ein so bedeutender, dass er auch bei unzweifelhaft bestehender Phthise gemacht werden soll. Ich habe, wie schon oben erwähnt, vor 2 Jahren bei einem Phthisiker eine solche Keilexcision gemacht, die prima heilte und der kein Recidiv gefolgt ist, während bis heute die Lungenerkrankung allerdings bedeutende Fortschritte gemacht hat.

Für die tuberösen, sog. primären Erkrankungsformen, bei denen eine anderweitige Erkrankung nicht in Betracht kommt, fällt die Behandlung in jeder Richtung mit der des Carcinoms zusammen.

Man entfernt das Kranke so vollständig als möglich und wählt dazu ganz die beim Carcinom gebräuchlichen Methoden.

Ich habe bei dem 72jährigen Kranken die vordere Zungenpartie mit der galvanocaustischen Schlinge abgetragen und beide Unterkiefergruben ausgeräumt, um die dortigen kleinen tuberkulösen Drüsen zu entfernen. Auch die Wunde an der Zunge heilte wie eine andere, nur etwas langsam, und der Mann befindet sich wohl.

Bei dem 34jährigen Mann ging die Erkrankung so weit nach dem Mundboden hin, dass eine Entfernung durch den Mund nicht thunlich erschien und ich exstirpirte unter Tamponade der Trachea etwas mehr als die Hälfte der Zunge nach Ausräumung der Unterkieferdrüsen von der Unterkiefergrube aus, „von der Basis“ aus nach der von *Kocher* angegebenen Methode. Die Heilung erfolgte langsam, aber ohne Recidiv und der Kranke, der durch seine grossen Leiden sehr heruntergekommen war, hat sich sehr ordentlich erholt.[1])

Es versteht sich von selbst, dass in geeigneten Fällen auch die Exstirpation vom Mund aus mit dem Thermokauter, oder mit der Scheere nach vorausgegangener Lingualisunterbindung in ihr Recht tritt.

Ueber die einfache Auslöffelung der Geschwüre, die von gewiegten Chirurgen empfohlen worden ist, habe ich keine eigene Erfahrung, wohl aber ein Bedenken gegen sie. Auskratzungen tuberkulös erkrankter Gewebe geben nie Gewähr für eine vollständige Entfernung und sind doch wohl erst zu ihrer heutigen Verbreitung und Anerkennung gekommen, seitdem man durch antiseptische Verbände, namentlich Pulververbände, nicht nur den Wundverlauf beherrscht, sondern quasi noch eine Nachwirkung auf dubiöse Gewebe ausüben kann. Dies trifft nun aber für die Zunge nicht zu und mir scheint daher die Zunge für alle Eingriffe mit dem scharfen Löffel ein recht ungeeignetes Organ zu sein und wird man sich wohl mit dieser Methode auf fatale quälende Fälle beschränken müssen, die einen Eingriff erfordern, wenn er auch nur palliativ ist.

Ueber die arzneiliche locale Behandlung darf ich wohl kurz hinweg gehen. Manche der empfohlenen Mittel, besonders die desinficirenden, sind gewiss unter

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Pat. starb 4 Monate nach der Operation in der Heimath an Meningitis, offenbar tuberculosa. Die Section konnte nicht gemacht werden.



Umständen in nicht operabeln Fällen recht nützlich. Nur auf eine Spülflüssigkeit möchte ich hier noch aufmerksam machen, deren bisherige Erwähnung mir nicht erinnerlich ist.

Ich habe neulich Gelegenheit gehabt, bei einer diffusen inoperabeln Tuberkulose an der Innenfläche der Unterlippe und Wange Spülungen mit wässerigen Campherlösungen anzurathen, die sich bis zu einer Concentration von 1 : 300 herstellen lassen. Sie haben natürlich keinen heilenden Einfluss gehabt, aber die torpiden und schmerzhaften Geschwüre nahmen doch frischere und weniger lästige Gestalt an. Ob in manchen Fällen von Zungenerkrankung diese Lösungen auch von Nutzen sind, wäre vielleicht des Versuches werth.

Zum Schlusse wollen wir uns noch die Frage stellen: Was wird aus dem Kranken im Laufe der Zeit?

Welches Schicksal Desjenigen wartet, der neben einer Lungentuberkulose noch secundäre Zungengeschwüre bekommt, brauche ich hier nicht auszuführen.

Auch Derjenige, dessen Zunge das einzig erkrankte Organ ist, wird an der Krankheit zu Grunde gehen, wenn diese erste Localisation nicht entfernt wird. Am häufigsten wird sich bei ihm der Process auf die Lungen oder auf die Darmschleimhaut übertragen.

Wie es sich mit den rechtzeitig Operirten verhält, die zur Zeit der Operation keine andern Localisationen aufwiesen, darauf lässt sich mit Zahlen heute nicht antworten.

Die Angaben fehlen darüber in der Literatur entweder ganz, oder sie sind unbestimmt; man spricht von guten Erfolgen, ohne eine Reihe von Jahren mit dem Urtheil abgewartet zu haben, oder man findet die Angabe erfahrener Aerzte, dass nach erfolgter Heilung der Zungenaffection fast alle Kranken in den nächsten Jahren der Lungentuberkulose erlegen seien. Auch mein kleines Material ist hiefür noch nicht spruchreif. A priori liegt kein Grund vor, an einer bleibenden Heilung zu zweifeln nach Analogie der operativ behandelten anderweitigen Tuberkulosen. Es wäre ein verdienstliches Unternehmen, unter diesem Gesichtspunkt die späteren Schicksale der Kranken zu verfolgen und zusammen zu stellen, um so mehr, als die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle gewiss hinter der Zahl der wirklich sicher und gut beobachteten weit zurückstehen. Ebenso verdienstlich wäre auch die Mittheilung von Sectionsbefunden in der früher angedeuteten Weise, um die Berechtigung der Annahme einer wirklich primären Zungentuberkulose auch anatomisch nachweisen zu können.

Kritisches und Experimentelles über lebenrettende Infusionen von Kochsalzlösung bei Hunden.

Von **H. Kronecker** (Bern).

Wie die Physiologie aus Erfahrungen der Heilkunde entstanden ist, so kann sie, meiner Ansicht nach, auch jetzt in ihrem breiten Entwicklungsstadium nur kräftig bleiben, wenn sie mit den andern Zweigen der Medicin ebenso sehr wie mit den Naturwissenschaften in Zusammenhang gehalten wird. Freilich wird sie



steril, wenn praktische Gesichtspunkte die Untersuchungen leiten. Weder hat *Helmholtz* den Augenspiegel, noch haben *Schwann* und *Pasteur* ihre Untersuchungen über Fäulniss und Keimbildung zu practischen Zwecken unternommen und doch hat der erstere die Augenheilkunde selbständig gemacht, haben die letzteren die moderne Chirurgie begründet.

Auch wir, Herr *J. Sander* und ich, haben nicht die Mittel zur Lebensrettung anämischer Menschen und Thiere gesucht, als wir in den Jahren 1878 und 1879 Kochsalzlösungen in das Blutgefässsystem infundirten, sondern wir beabsichtigten den Einfluss der Blutverdünnung auf die Athmung zu studiren. Von dem praktischen Werthe dieser Methode haben sich aber seither viele Aerzte überzeugt. Ihrem Urtheile unterbreite ich dies Verfahren darum, weil sich seither manche Stimmen dagegen erhoben haben und selbst neue und lange experimentelle Thieruntersuchungen als Beweismittel gegen den Werth derselben ausgeführt worden sind. Es wäre mir leid, wenn ein werthvolles Heilverfahren durch unrichtig angestellte Versuche bei Seite gesetzt würde. Darum erlauben Sie mir, Ihnen die Entwickelung der Kochsalzwasserinfusionen zu recapituliren, meine Erfahrungen anzuführen, die Einwände zu beleuchten und Ihnen durch einen Versuch zu zeigen, auf welche Weise die Kochsalzinfusion erfolgreich ausgeführt wird.

Wenn man von Lebensrettung spricht, muss man die Todesgefahr diagnosticirt haben. Herr *Maydl*[1]) sagt freilich: „Sollte man berechtigt sein, die Kochsalzinfusion lebenrettend zu nennen, so müsste sie durch Versuche, in denen der Eintritt des Verblutungstodes unzweifelhaft war, geprüft werden", und ferner: „In keinem dieser Versuche, wo der Tod sicher abgewartet wurde, ist eine Belebung weder durch Blut noch durch Kochsalz erfolgt." Dieser Ausspruch erinnert an den Refrain im bekannten Studentenliede von der Hermannsschlacht, „denn wer einmal todt daliegt, wird nicht mehr lebendig." Mir scheint, dass es genügt, völliges Aufhören von Athmung und Herzschlag nachzuweisen, um den drohenden Tod zu constatiren und selbst *Maydl* sagt ja an anderem Orte: „Um mir eine richtige Ansicht über die Wirksamkeit der Infusion zu verschaffen, musste ich in beweisenden Versuchen die Hæmorrhagie nicht nur bis zu einer vorher berechneten Ziffer treiben, sondern so weit, dass alle Phänomene eines Verblutungstodes eintraten" (a. a. O. S. 83). *Cohnheim* gibt in seinem Handbuch der allgemeinen Pathologie (2. Aufl., Berlin, 1882, Bd. I, S. 385) als tödtlichen Blutverlust bei Hunden 3,5 bis 4 % des Körpergewichtes an.

Völlig unstatthaft ist es, aus statistischen Erhebungen festzustellen, bei welchem Blutverlust als Bruchtheil des Körpergewichtes berechnet ein Thier sterben müsse. *Hayem*[2]) hat nach seinen mannigfachen Versuchen die Ansicht ausgesprochen, dass selbst bei derselben Thierspecies (Hund) die Individuen gegen Blutverluste sehr verschieden widerstandsfähig sind. Er sah Hunde sterben, nachdem sie eine Blutmenge von $^1/_{23}$ ihres Körpergewichts (4,34 %) verloren hatten, andere

[1]) Ueber den Werth der Kochsalzinfusion und Bluttransfusion beim Verblutungstode. Medic. Jahrbücher, Wien, 1884, S. 77 und S. 131 Anm. (Es wäre zu bedauern, wenn die unpassende Bezeichnung „Kochsalzinfusion" sich einbürgerte, anstatt: Infusion von Kochsalzlösung oder abgekürzt „Salzwasserinfusion".

[2]) Leçons sur les modifications du sang. Paris, 1882, S. 166.



erst, wenn ihnen $^1/_{18}$ (5,55%) entzogen war. Den Blutdruck sah er bei Hunden schon nach Blutverlust von 1,66% bedeutend unter die Hälfte des normalen sinken, bei andern erst nach 2,38% Blutverlust. *v. Kireeff* hat unter Leitung des Vortragenden 1883 Versuche „über arterielle Blutungen“ [1]) angestellt, aus denen hervorgeht, dass die Menge des Blutes nach tödtlichem Aderlass bei Hunden zwischen 4,3% und 7,3% des Körpergewichtes schwankt. Zugleich zeigte sich, dass wenn aus einer durchschnittenen grossen Arterie (Carotis) kein Blut mehr herausläuft, ohne dass sich Gerinnsel gebildet hatten, in einer benachbarten Arterie noch mehr als die Hälfte des Blutdruckes herrschen kann.

Maydl spricht sich auf Seite 67 seiner citirten Abhandlung über die Höhe der tödtlichen Blutung bei Hunden folgendermaassen aus: „Bei Carotisblutungen erzielten wir ausnahmslos aus einer Arterie einen tödtlichen Aderlass“ (s. dagegen oben bei *v. Kireeff*), „die Menge der aus den Gefässen eines Hundes entleerbaren Blutmenge beträgt 6,11% K. G. im Mittel, doch erreichen einzelne Werthe unserer Versuche auch Höhen, die den Werth der überhaupt im Körper vorhandenen (!) Blutmenge übersteigen“. In einem Falle überlebte das Thier sogar einen Blutverlust von 5,75% K. G. (S. 74).

Schramm [2]) hat bei Verblutungsversuchen an Hunden die Erfahrung gemacht, dass solche nach einem Blutverlust von 3,91% ihres Körpergewichts sofort sterben, andere nach einer Blutung im Betrage von 5,24% K. G. ohne andere Hülfe am Leben bleiben können. Als höchste vom Hunde entlassene Blutmenge gibt er 6,0% an, wonach der Tod sofort erfolgte. Er kommt zu dem Schlusse, „Ein grösserer Blutverlust als 5,4% des Körpergewichtes führt fast ausnahmslos zum Tode.“

Solche allgemeine Angaben waren zu jener Zeit [3]) berechtigt, als man den Satz aufstellte: „Die Natur hat einen gewissen unveränderlichen Procentgehalt des Gesammtkörpers an Blut festgestellt und behauptet diesen Procentwerth auch in den Zehrkrankheiten, wo fast keine Nahrung genommen wird, durch Aufnahme aus den Geweben.“ Jetzt weiss man, dass die Blutmenge eines Hundes keineswegs individuell bestimmbar ist. Nach den zusammengestellten Angaben in *Rollett*'s Physiologie des Blutes [4]) schwankt der Blutgehalt bei Hunden in den Grenzen von 5,5% d. K.-Gewichtes *(Jollyet-Laffont)* bis zu 9,1% *(Panum)* und es ist in Anbetracht der wenigen vorliegenden Messungen sehr wahrscheinlich, dass die Grenzen noch viel weiter entfernt liegen. Aber selbst, wenn in zwei Thieren die Blutmenge gleich gross ist, so ist sie keineswegs für die Erhaltung der wesentlichen Lebensfunctionen gleich verwerthbar. Sie finden an vielen Orten, so auch in dem lehrreichen Vortrage von *L. v. Lesser*, betitelt „Transfusion und Antitransfusion“ [5]) eine

---

[1]) Verhandl. d. physiol. Ges. zu Berlin 20. Juli 1883, abgedruckt in *duBois-Reymond*'s Archiv 1884, S. 156.

[2]) Ueber den Werth der Kochsalzinfusion und Bluttransfusion, nebst einigen Versuchen von Infusion anderer Flüssigkeiten bei acuter Anæmie. Medic. Jahrbücher, Wien, 1885. S 492 u. 494.

[3]) *Panum*: Die Veränderungen der Mengeverhältnisse des Blutes etc. *Virchow*'s Arch. Bd. 29, 1864, S. 256.

[4]) *Hermann*'s Handbuch der Physiologie Bd. IV, S. 185.

[5]) *Volkmann*'s Sammlung klinischer Vorträge Nr. 86. Leipzig, 1875.



übersichtliche Zusammenstellung der Erfahrungen über die Bedeutung der Blutvertheilung im Thierkörper. Auch in seinen 12 Vorlesungen „Ueber die chirurgischen Hülfsleistungen bei dringender Lebensgefahr", Leipzig, 1880, legt *v. Lesser* die Ursachen der Anæmieerscheinungen und Mittel zu deren Hebung in anschaulicher Weise dar. Er sagt dort (S. 61): „Wir können analog den von *Worm-Müller* [1]) aufgestellten Territorien der Capacität des Gefässsystems drei Territorien der Anæmie unterscheiden:

I. Vorübergehende Anæmie nach Blutverlusten von 1,5—2 Procent des Körpergewichts. Hier tritt meist ein spontaner Ausgleich der Blutmischung ein, wie etwa nach Ohnmachten.

II. Lebensgefährliche Anæmie, Blutverluste bis 3 Procent des Körpergewichts. Hier ist die Grenze, wo Blutdruck und Zahl der Zellen im Blutstrome eine plötzliche Abnahme zeigen. [2]) In diesen Fällen kann durch „Autotransfusion", d. h. durch Drängen des venösen Blutes zum Herzen und Füllen des Hirngefässsystems die Lebensgefahr oft noch beseitigt werden.

III. Tödtliche Anæmie. Blutverlust über 3 Proc. des Körpergewichts. Sie ist das eigentliche Gebiet der Transfusion, die hier einzig und allein noch lebenrettend wirken kann, weil wir durch die Autotransfusion weder eine dauernde Hebung des Blutdruckes, noch eine der Norm angenäherte Blutmischung erreichen können."

Auch in dieser Auseinandersetzung könnten die Zahlenangaben über die Grösse des Blutverlustes zu Irrthümern verleiten.

Dass Thiere selbst von unzweifelhaft gleichem Blutgehalte verschieden widerstandsfähig gegen Blutverluste sind, sieht man deutlich aus folgendem Beispiel, das ich der zuletzt citirten Arbeit von *Worm-Müller* S. 642 entlehne.

Nach einer Verminderung der normalen Blutmenge eines unversehrten normalen Hundes von 6210 grm. Körpergewicht um 200 ccm. sank der Blutdruck in den Carotiden von 160 mm. Quecksilber auf 51 mm.; als darauf 520 ccm. defibrinirtes erwärmtes Hundeblut in die Ven. jugularis injicirt waren, also die Blutfülle des Thieres um 320 ccm über die anfängliche normale vermehrt worden war, hielt sich der Blutdruck nur auf 117 mm. Als jetzt dem plethorischen Thiere 150 ccm. Blut entzogen wurden, sank der arterielle Druck auf 69 mm., obwohl jetzt das Thier 170 ccm. Blut über das Normalvolumen desselben besass. — Es kann also ein blutüberfülltes Thier Zeichen der Anæmie zeigen und vielleicht selbst daran zu Grunde gehen." Es ist ja auch längst bekannt, welchen Werth der Tonus der Gefässe besitzt. Die anregende Wirkung der Alcoholica beruht ja zum grössten Theile darauf, dass die in den Venen oder erweiterten Arterien ruhende oder träge fortschreitende Blutmenge durch Verengerung der Gefässe in schnellen Fluss gebracht wird.

---

[1]) *J. Worm-Müller*, Transfusion und Plethora. Christiania, 1875. Universitätsprogramm.

[2]) *Worm-Müller*, Die Abhängigkeit des arteriellen Druckes von der Blutmenge. Berichte der sächsischen Ges. d. Wissensch. 1873, S. 642. — *L. v. Lesser*, Ueber die Anpassung der Gefässe an grosse Blutmengen. Arb. aus d. physiolog. Anst. zu Leipzig 1874. — *L. v. Lesser*, Ueber die Vertheilung der rothen Blutscheiben im Blutstrome. *duBois-Reymond's* Arch. 1878 S. 41.



Auch *Maydl* bemerkt deshalb mit Recht (l. c. S. 122): „Bezüglich der Menge (von Blut), die zu lassen erlaubt ist, ohne dass das Gefässsystem die Accommodationsfähigkeit aufgibt, ist wieder die Individualität sehr wichtig.“

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilung aus der chirurg. Klinik von Prof. Kocher, Bern.

Zur Kenntniss des Morbus Addisoni.

Von Dr. **Ernst Kummer**, Assistenzarzt der chirurg. Klinik.

(Schluss.)

Eigenthümlich in dem Fall von Gfeller ist die ausserordentlich vermehrte Urobilinausscheidung; und zwar wurde das Urobilin zum geringern Theil als solches, zum grössten Theil aber jedenfalls in einem desoxydirten Zustande ausgeschieden, da erst nach Zusatz von Oxydationsmitteln (Chlorkalk u. A.) zum Harn das gesammte Urobilin zum Vorschein kam.

Der braungelbe Harn im Probirröhrchen spectroscopisch untersucht zeigte zwar den Absorptionsstreifen von Urobilin, als ich jedoch mit dem Harn die Indicanprobe anstellen wollte und denselben mit dem gleichen Volum Salzsäure und einigen Tropfen Chlorkalklösung versetzte, entstand durch jeden Tropfen der Chlorkalklösung im Harn ein schön dunkelrother Ring, so dass allmählig die ganze Flüssigkeitssäule eine hochrothe Farbe annahm. Indican enthielt der Harn nicht oder höchstens in Spuren. Der so abgeschiedene Farbstoff war nichts anderes wie Urobilin, das durch Schütteln mit Amylalcohol extrahirt wurde. Die amylalcoholische Lösung musste sehr stark verdünnt werden, um überhaupt im Spectrum den Urobilinstreifen sichtbar werden zu lassen; mit alcoholischem Ammoniak und ammoniakalischem Chlorzink zeigte sie die prachtvolle grüne Fluorescenz.[1])

Aus der 24stündigen Harnmenge hat Herr Professor *Nencki* circa 0,4 grm. des allerdings nicht ganz reinen Urobilins durch Verdunsten der amylalcoholischen Lösung isolirt.

Die Menge des Urobilins respective dessen Reductionsproductes im Harn war indessen bis zum Tode unseres Patienten nicht immer die gleiche und schwankte innerhalb ziemlich weiter Grenzen.

Bei unserer vollkommenen Unkenntniss, was die Ursache der Hautverfärbung bei der Addison'schen Krankheit ist, verdient die colossal vermehrte Urobilinausscheidung, ohne wesentliches Fieber, ohne Blutungen, ohne Leberaffection gewiss Beachtung. Allerdings ist diese Urobilinurie keine constante Erscheinung.

---

[1]) Wir stellen auf Vorschlag von Herrn Prof. Nencki die Urobilinprobe hier folgendermaassen an: 10—20 cctm. Harn werden mit 1—2 cctm. einer 25% reinen Salzsäure in der Kälte versetzt und mit 5—10 cctm. Amylalcohol 3—5 Mal gelinde umgeschüttelt. Starkes Schütteln ist zu vermeiden, da sonst der entstandene Schaum sich nur schwer von der amylalcoholischen Lösung trennt. Die amylalcoholische Schicht kann direct spectroscopisch untersucht werden. Die Prüfung auf die grüne Fluorescenz des Chlorzinksalzes wird so vorgenommen, dass die obere amylalcoholische Schichte abgegossen und mit ammoniakalischem Alcohol, bis sie nach Ammoniak riecht, versetzt wird; setzt man jetzt einige Tropfen einer 1% Chlorzinklösung in ammoniakalischem Alcohol hinzu, so entsteht sofort die in auffallendem Licht grüne Fluorescenz. Bei grösserem Urobilingehalte ist dann die Lösung im durchfallenden Lichte rosa gefärbt, bei geringerem nahezu farblos.



In einem sehr exquisiten Fall von Morbus Addisoni, der hier im Inselspital in der Abtheilung von Herrn Professor *Lichtheim* behandelt wird, wurde weder eine abnorm pathologische Urobilin- noch auch Indicanausscheidung bei wiederholten Harnuntersuchungen gefunden.

Vor Kurzem haben *Berdez* und *Nencki*[1]) den Farbstoff der melanotischen Sarcome von Menschen — das Phymatorhusin — dargestellt und analysirt. Aus dieser Untersuchung geht hervor, dass das Phymatorhusin in gar keiner Beziehung zum Blutfarbstoff steht, hingegen durch einen sehr hohen Schwefelgehalt: über 11 %, ausgezeichnet ist.

Die Untersuchungen des Haarfarbstoffes von Menschen und Pferden[2]) ergaben, dass der Farbstoff der melanotischen Sarcome in genetischer Beziehung zu dem Haarpigment steht. Die Möglichkeit war vorhanden, dass das in der Haut bei Morbus Addisoni abgelagerte Pigment entweder Phymatorhusin oder der Haarfarbstoff sei. Wenn also bei Morbus Addisoni eine vermehrte Bildung dieses Hautfarbstoffes stattfände, so wäre zu erwarten, dass auch ein Theil davon in den Harn übergehen wird, in diesem Fall aber müsste der Gehalt des Harnes an nicht oxydirtem Schwefel vermehrt sein.

Bekanntlich wird der Schwefel von den Nieren in oxydirtem (als Schwefelsäure der Salze und Aetherschwefelsäure) und in nicht oxydirtem Zustand in Verbindung mit Kohlenstoff ausgeschieden. Ueber die Ausscheidung des nicht oxydirten Schwefels haben namentlich *Lépine* und *Salkowski* Untersuchungen angestellt; nach den Bestimmungen des Letzteren betrug die Menge des nicht oxydirten Schwefels 16,3% des Gesammt-Schwefels oder die Menge des nicht oxydirten zum oxydirten Schwefel verhält sich im normalen Harn wie 1: 5,11.

Wiederholte Bestimmungen auf dem hiesigen medicinisch-chemischen Laboratorium in dem Fall von Professor *Lichtheim* (14jähriges Mädchen) ergaben, dass die Menge des nicht oxydirten Schwefels bei Morbus Addisoni innerhalb der normalen Grenzen schwankt. So wurde gefunden:

In der 24stündigen Harnmenge = 1284 cctm., SO_3 Salze = 0,8178 grm. = 0,3275 grm. S., davon gepaarte SO_3 = 0,0328 grm. Nicht oxydirter Schwefel in der 24stündigen Menge war: 0,0732 grm. Das Verhältniss des nicht oxydirten S. zum oxydirten S. also = 0,0732 : 0,3275 = 1 : 4,47.

Drei Tage später wurde bei der gleichen Patientin die Schwefelausscheidung von Neuem bestimmt. In der 24stündigen Menge = 1100 cctm. war die Gesammtmenge SO_3 = 0,710 grm., entsprechend: 0,2843 grm. S., davon gepaarte SO_3 = 0,1385 grm. Die Menge des nicht oxydirten Schwefels in den 1100 cctm. Harn betrug: 0,040 grm. Also das Verhältniss des nicht oxydirten Schwefels zum oxydirten Schwefel 1 : 7,1.

Tags darauf wurde noch einmal die Schwefelausscheidung bestimmt. 24stündige Harnmenge = 960 cctm., Gesammtmenge SO_3 = 0,6397 grm. entsprechend:

---

[1]) „Ueber die Farbstoffe der melanotischen Sarcome" von *J. Berdez* und *M. Nencki*, Bern, August 1885. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Band XX, Seite 346.

[2]) „Ueber die Pigmente der Chorioidea und der Haare" von N. Sieber. Bern, August 1885. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Band XX, Seite 362.



0,2561 grm. S.: Nicht oxydirter Schwefel in den 960 cctm. Harn = 0,047 grm. Das Verhältniss des nicht oxydirten Schwefels zum oxydirten Schwefel = 1 : 5,4.

Das Verhältniss des nicht oxydirten Schwefels zum oxydirten Schwefel entspricht also ungefähr dem beim normalen Harn gefundenen.

Selbstverständlich präjudiciren diese Bestimmungen in einem einzigen Falle über das Verhältniss des Pigments von Morbus Addisoni zu dem Hautpigment noch nicht; immerhin scheinen die von mir beobachteten Fälle eher auf eine Beziehung des Pigments bei Morbus Addisoni zu dem Blutfarbstoff hinzudeuten.

So haben auch histologische Untersuchungen über die Genese des Pigmentes bei Morbus Addisoni von *Demiéville*,[1]) *Nothnagel*, *Riehl* dargethan, dass das Pigment mit Wahrscheinlichkeit direct vom Blutfarbstoff kommt.

Die klinische Beobachtung und die Section unserer Fälle konnten nun direct Veränderungen der Blutbeschaffenheit nachweisen.

Was bei unsern Kranken hauptsächlich hervorstach, war die hochgradige Adynamie und Anämie.

Bei dem ersten Kranken hatte uns dieselbe schon gleich beim Eintritt desselben frappirt (grosse Blässe, kleiner Puls). Bei dem zweiten Kranken stellten sich die anämischen Erscheinungen erst seit Eintritt des Fiebers und ganz besonders seit der Operation, wo doch sehr wenig Blut verloren ging, in den Vordergrund des Krankheitsbildes. Weder in dem einen noch in dem andern Fall konnte in den nachweislichen localen Erkrankungen ein genügender Grund für das Auftreten dieser hochgradigen Anämie gefunden werden. Im zweiten Fall war die Wirkung der Transfusion gerade wie bei Collaps nach acuter Anämie, zumal da Anhaltspunkte für einen andern Collaps (Vergiftung durch die bei der Operation angewandten Antiseptica) nicht vorlagen.

Im Fernern wurden im Blut von Gfeller folgende Veränderungen constatirt: Geringe Verminderung der rothen Blutkörperchen; absolute Reduction des Hämoglobingehalts; schaumiges Blut zwei Stunden nach dem Tod bei Ausschluss von Fäulniss, ohne dass der Grund dieser Veränderung konnte eruirt werden.

Ferner constatirte man in beiden Fällen eine bedeutende Anschwellung der Milz, ohne dass dieselbe bei der Section eine Erklärung fand.

Es liegt nach dem Gesagten nahe anzunehmen, dass eine Krankheit des Blutes bei unsern Fällen die Symptome des Morbus Addisoni bedingte. Wie das Blut von der Nebenniere aus beeinflusst werden könnte ist unklar, doch erinnern wir an die Analogie mit Cachexia strumipriva, wo bei Ausschaltung aus dem Organismus einer der Nebenniere verwandten geschlossenen Drüse, der Thyreoidea, Veränderungen des Blutes nachzuweisen sind. Es liegt gegenwärtig ein einschlagender Fall auf unserer Klinik, wo die Zahl der rothen Blutkörperchen 2,700,000, der Hämoglobingehalt 23 % beträgt.

---

[1]) Deux cas de maladie d'Addison par le Dr. *Paul Demiéville*, Rolle. Revue médicale de la Suisse romande. 15 Sept. 1884.

Zur Pathologie des Morbus Addisoni von *H. Nothnagel*. Zeitschrift für klinische Medicin, 9. Band, 3. und 4. Heft. Berlin 1885.

Zur Pathologie des Morbus Addisoni von Dr. *G. Riehl*. Zeitschrift für klinische Medizin, 10. Band, 5. und 6. Heft. Berlin 1886.



Eine Affection des Bauchsympathicus, die in neuerer Zeit ganz besonders für die Symptome des Morbus Addisoni verantwortlich gemacht wird,[1]) konnte weder anatomisch nachgewiesen noch in ihren functionellen Folgen constatirt werden.

Wir hielten die Publication der geschilderten Fälle hauptsächlich wegen der eigenthümlichen Urinbefunde für angezeigt; es wird die weitere Beobachtung zeigen, ob dieselben rein zufälliger Natur waren, oder ob sie im Krankheitsbilde des Morbus Addisoni eine Bedeutung haben!

Für die Therapie des Morbus Addisoni gibt uns der Fall von Känel einen Fingerzeig nach der Richtung, dass alles, was bei diesen Kranken Fieber oder Blutverlust bedingen kann, zu vermeiden ist.

Bern, März 1886.

Zur Eröffnung des Warzenfortsatzes.

Von Dr. **H. Bircher** in Aarau.

(Schluss.)

Es ist ausserordentlich selten, dass nur ein subperiostaler Abscess ohne einen zweiten im Warzenfortsatz besteht; ich habe einen einzigen solchen Fall beobachtet und will ihn hier kurz erwähnen.

Kind W., 7 Jahr alt, erkrankte nach Scarlatina mit starkem, diphtheritischem Process im Halse, an seröseitriger Otitis mit geringem Ausfluss. Nach 8 Tagen stellten sich heftige Schmerzen hinter dem linken Ohr ein, es entwickelte sich unter hohem Fieber eine starke Infiltration, welche sich bis an die Stirn ausdehnte und konnte nach fünf Tagen ein Abscess constatirt werden.

Die Therapie, welche in desinficirenden Ausspritzungen und in Auflegen des Eisbeutels bestanden hatte, war völlig erfolglos gewesen. Bei der am 11. Februar vorgenommenen Operation entleerte der Weichtheilschnitt einen seröseitrigen Abscess, welcher das Periost in weiter Ausdehnung vom Knochen abgehoben hatte. Dieser war an einigen Stellen etwas angefressen, namentlich lag etwa in der Grösse eines Stecknadelknopfes die häutige Wandung des sinus transversus blos und zeigte deutlich die Gehirnpulsation. Die Aufmeisselung resp. Abmeisselung des Knochens von der hintern Gehörgangswand aus constatirte, dass keine Warzenzellen vorhanden, der Warzenfortsatz vielmehr aus einer compacten, ziemlich harten Knochenmasse bestand und das Antrum mastoid. nur sehr klein war.

Der entzündliche Process hatte also einen leichten Weg zur Progredienz im Periost gefunden und sich so an der Aussenfläche des Knochens ausgebreitet. Die Heilung erforderte volle 10 Wochen.

Das sind Ausnahmsfälle, fast immer besteht neben dem subperiostalen noch ein Knochenabscess. Jedenfalls aber ist es besser, stets durch Aufmeisselung sich Gewissheit zu verschaffen, als durch Stehenlassen eines Knochenabscesses den Kranken dem ungewissen Schicksal zu überlassen.

Bei chronischen Fällen wird der Weichtheilschnitt meist weniger tief, weil die Infiltration nur gering ist oder ganz fehlt; das Periost findet sich seltener abgelöst, lässt sich jedoch an dieser Stelle mit geringer Mühe entfernen. Für die Eröffnung des Knochens geben nun mitunter bereits bestehende Fisteln in demselben oder doch leicht verfärbte oder rauhe Stellen den besten Anhaltspunkt; mit einigen Meisselschlägen, zuweilen auch blos mit dem scharfen Löffel ist von

[1]) Ueber Morbus Addisoni, mit besonderer Berücksichtigung der eigenthümlichen Pigmentation der Haut von Professor *G. Lewin*. Charité-Annalen, X. Jahrgang.

einer solchen erkrankten Stelle aus bald eine genügende Oeffnung im Knochen gemacht.

Fehlen solche Anhaltspunkte, so geht man am besten in der Höhe des Gehörgangs unmittelbar hinter dem Ansatz der Ohrmuschel ein; je mehr man sich gegen die hintere Wand des knöchernen Gehörganges hält, um so weniger lauft man Gefahr den sinus zu verletzen. Bei Kindern, wo das Operationsfeld ein so kleines ist, bin ich schon mehrmals weiter gegangen und habe die Oeffnung in den Gehörgang hinein verlegt.

Man kann dann mit diesem Einblick nach hinten und unten im Proc. mastoid. weiter eröffnen, wie es die Verhältnisse verlangen oder gestatten. Die Ansatzstelle des Trommelfelles ist hiebei natürlich zu schonen, wenn sie nicht schon von der Erkrankung ergriffen ist.

In acuten Fällen entleert sich aus dem eröffneten Antrum mastoid. und den Zellen meist ein brauner, stinkender Eiter, der meist unter ziemlichem Druck steht; in den chronischen findet sich mehr eine dicke oft ganz käsige Eitermasse mit Granulationen und mehr oder weniger ausgedehnter Zerstörung des Knochens. Eiter, Granulationen und krankes Knochengewebe werden nun mit Meissel und Löffel entfernt und die Knochenöffnung so erweitert, dass der Abfluss ein gesicherter ist.

Bei diesem Evidement muss man die anatomischen Verhältnisse stets des genauesten den Führer sein lassen. Man hüte sich nach hinten vor der Eröffnung des sinus, man darf nach oben das dünne tegmen tympani nicht vergessen und vermeide es, nach vorn mit dem nervus facialis im Canalis Fallopiæ in zu innigen Contact zu kommen. Bei Verletzung desselben wird man vom Patienten physisch und psychisch schief, sehr schief angesehen. In Nothfällen lässt man eher etwas krankes Knochengewebe zurück und überlässt es der allerdings unsicherern Abstossung durch den Demarcationsprocess. In den allerdings selteneren Fällen von Sclerose des Knochens ist die Vorsicht bei Eröffnung doppelt nöthig. Zum Schluss wird die Weichtheil- und Knochenwunde gehörig desinficirt, drainirt, wozu eine Gummiröhre völlig genügt, die Weichtheilwunde vernäht und ein aseptischer Verband angelegt. Wir schützen dadurch die Wunde wenigstens von aussen vor Infection, während durch die tuba die Luft allerdings Zutritt hat.

Die Nachbehandlung ist keine schwierige und heilt die Weichtheilwunde fast stets per primam. Alle 2—3 Tage wird mit einer desinficirenden Lösung eine Ausspülung gemacht, vorsichtig und mit schwachem Strahl, um Kopfschmerzen, Schwindel und Ohnmacht dabei zu verhüten. Die Hauptsache besteht im langen Offenhalten der Wunde und dies namentlich in Fällen, wo die Entzündung des Knochens eine chronische ist oder kranke Knochenpartien nicht entfernt werden konnten, so dass sie der Abstossung überlassen werden mussten. Bei den acuten Formen genügt das Liegenlassen einer Drainröhre, während einiger Wochen; in den andern wird am besten nach der Empfehlung von *Schwartze* ein Bleinagel in die Wunde geführt und Wochen ja Monate lang liegen gelassen.

Dabei eignen sich als desinficirende Verbandmittel Borsäure und Jodoform sehr gut. Die Heilungsdauer schwankt im Zeitraum von einem Monat bis zu zwei



Jahren und beträgt nach der bisherigen namentlich von *Schwartze* gemachten Casuistik für acute Fälle durchschnittlich drei, für chronische acht Monate. Die Heilungen betragen nach ihm 75 % aller Operationsfälle, wobei nicht zu vergessen ist, dass darin noch die Resultate jener Zeit enthalten sind, wo die Operationstechnik, Indicationsfrage etc. noch weniger abgeklärt war. Die Heilungsprocente sind heute viel höher; ich selbst habe unter 18 von mir seit 1874 operirten Fällen keinen Todesfall zu beklagen.

Bei den bisher publicirten lethal verlaufenen Fällen bestand die Todesursache in Meningitis, Hirnabscessen, Thrombosen, namentlich des Sinus transversus, Tuberculose und Pneunomie; es muss dabei constatirt werden, dass die Operation meist eine zu späte war. Nur bei wenigen Kranken konnte der tödtliche Ausgang in directen Zusammenhang mit der Operation gebracht werden.

Das Hörvermögen ist nach der Heilung sehr verschieden; bei vielen, namentlich acuten Fällen stellt es sich wieder ungeschwächt ein, sonst zeigt es die verschiedensten Grade der Schwächung, bis zur completen Taubheit.

Betrachten wir zum Schluss nun noch die Gefahren der besprochenen operativen Therapie. Die Infection durch die frische Wunde kann durch strenge Asepsis und Antisepsis sowie gehörige Entfernung der Eitermasse verhütet werden. Wichtiger sind die Verletzungen gewisser Organe. Der nervus facialis wird hie und da schon durch die Entzündung vor der Operation so afficirt (Compression, Neuritis?), dass er gelähmt wird, sich jedoch nach Ablauf der Entzündung völlig restituirt; bei der Operation kann er verletzt werden, wenn erkrankte Knochenpartien aus grosser Tiefe entfernt werden. Es muss daher mit grösster Behutsamkeit operirt werden, wenn die Erkrankung des Knochens über die Ansatzlinie des Trommelfelles hineingeht. Man überlässt im Nothfall schliesslich besser die Abstossung dieser Partie der Natur, welche bei gehörigen Abflussverhältnissen langsam doch zur Heilung führen kann, als dass man den Nerven zerreisst.

Bei einer Patientin, welche sechsmal operirt wurde (viertes und sechstes Mal von mir) und sclerotische Knochenpartien hatte, habe ich den Nerven verletzt und ist jetzt nach bald zehn Jahren die Lähmung noch so wie bei der Operation; die äusserst hartnäckige Ostitis mit starken Schmerzen, besonders an der Schädelbasis, ist allerdings geheilt und Patientin wieder arbeitsfähig geworden.

Als sehr schlimm wurde die Eröffnung der Schädelhöhle stets geschildert, sie ist aber factisch bei strenger Antisepsis ganz gefahrlos, das zeigt die Statistik von *Schwartze* und konnte ich mich selbst in zwei Fällen (publicirt in meiner Dissertation) überzeugen. Man kann den kranken Knochen bis auf die Dura entfernen und erhält dann eine solide Verwachsung der Weichtheilebedeckung mit derselben nebst theilweiser Knochenneubildung. Verletzt wird sie vom operirenden scharfen Löffel nicht leicht, denn sie ist eine derbe Membran, wenn sie nicht bereits durch Entzündung und Eiterung verändert ist. Aber selbst eine Verletzung derselben z. B. durch einen Knochensplitter oder ein durch das Evidement entstehender Defect an einer zerstörten Stelle ist nicht so schlimm, wenn strenge Asepsis gehandhabt wird und nicht etwa ein beweglicher Splitter zurückbleibt,



der durch mechanische Reizung dann zur Meningitis führt. Es heilen derartige Verletzungen an andern Stellen des Schädels ebenfalls gut.

Der schlimmste Punkt ist unstreitig die Nachbarschaft des Sinus transversus, welcher sehr verschiedenen Verlauf und Entwicklung zeigt und je nach der anatomischen Beschaffenheit des Warzenfortsatzes und der Art und Ausdehnung des ostitischen Processes eine grosse Gefahr für Eröffnung bietet; es ist diese namentlich wegen der Lage des sulcus am jugendlichen Schläfenbein sehr leicht möglich. Blosse Entfernung der knöchernen Wandung hat keine weitere Bedeutung; die membranöse Auskleidung ist so derb, wie im übrigen Schädel und leistet dem Instrumente Widerstand, wenn sie nicht erkrankt ist. Gehörige Antisepsis wird auch eine Entzündung dieser Sinuswandung mit folgender Thrombose nicht leicht auftreten lassen. Ganz anders gestaltet sich die Situation, wenn der Sinus vollständig eröffnet wird. Luftaspiration in diesen venösen Raum und Blutung kann rasch den Tod herbeiführen, oder aber es entsteht Thrombose mit lethalem Ausgang. Das Evidement des kranken Knochens ist daher in der Nähe des sulcus mit äusserster Vorsicht zu machen und eventuell lieber ein Theil der Abstossung zu überlassen; besonders beim jugendlichen Schläfenbein bleibe man mit der Eröffnung des Proc. mast. so nahe als möglich an der hintern Wand des knöchernen Gehörganges.

Hat man aber das Unglück, den Sinus transversus zu eröffnen, so braucht man den Patienten desshalb noch nicht aufzugeben. Es sind drei Fälle publicirt, bei denen die Heilung dennoch eintrat, ja beim einen sogar trotz Aspiration von Luft. Diese wirkt, wie mehrere Beobachtungen ergeben haben, blos tödtlich, wenn grössere Mengen in den Kreislauf gelangen. Kleinere Quantitäten machen oft gar keine Symptome und gehen spurlos vorüber, wie ich kürzlich bei Gelegenheit der Exstirpation eines retropharyngealen Kropfes ebenfalls beobachten konnte. Beim Durchschneiden des untern Theiles der vena jugularis anterior drang mit dem gefürchteten, schlürfenden Geräusch die Luft ein. Nach raschem Schluss des Gefässes liess sich weder eine Alteration der Circulation noch der Respiration nachweisen; es wurde die Operation ohne weitere Störung beendet und heilte die Wunde rasch zu.

Am Sinus transversus wird man nun bei vorsichtigem Operiren nicht so leicht eine derartige grosse Oeffnung machen, wie sie an grossen Halsgefässen etwa zu Stande kommt; es wird stets nur eine kleinere Menge Luft eintreten, so dass dies Ereigniss, wie de facto beobachtet wurde, nicht absolut tödtlichen Ausgang herbeiführen muss. So ist es auch mit der Blutung; es ist nicht denkbar, dass man nicht rasch genug mit dem Finger und darauf mit einem aseptischen Ballen aus irgend einem Verbandstoffe tamponiren könne, so dass eine Verblutung stattfinden könnte.

Besser als theoretische Raisonnements aber beweisen die Möglichkeit günstigen Ausganges die drei im Archiv für Ohrenheilkunde publicirten Fälle (Band X *Schwartze*, XVIII *Suye*, XI *Knapp*), welchen ich einen vierten anreihe.

M. A. Niederhauser von Wysachengraben, Kanton Bern, hatte vom zweiten Lebensjahre an infolge von Scharlach eine Otorrhœ, welche im 18. Jahr (1880) zur acuten



Ostitis des Proc. mastoid. mit starker Schwellung der Weichtheile führte. Es trat eine Resorption und Stillstand ein, allein der Process wiederholte sich im Sommer des folgenden Jahres.

Als ich die Patientin am 23. Juni 1881 zum ersten Mal sah, floss aus dem linken Ohr ein stinkender Eiter und hinter der Ohrmuschel zeigte sich eine starke Schwellung und Röthung mit Fluctuation. Das Fieber stieg bis auf 39,8 Grad, und bestanden sehr heftige Symptome von Meningealreizung in Form ausstrahlender Schmerzen.

Bei der im Hause der Patientin sofort vorgenommenen Operation entleerte der Weichtheilschnitt einen purulenten subperiostalen Abscess; der Knochen war entblösst, an einer Stelle leicht verfärbt und brennend heiss anzufühlen. Nach der Eröffnung des Warzenfortsatzes mit dem Meissel entleerte sich ein zweiter purulenter Knochenabscess, und nun wurde mit dem scharfen Löffel das Evidement vorgenommen.

Der Process war eine rareficirende Ostitis, und zeigte sich die erkrankte Knochenmasse in weiter Ausdehnung weich und leicht entfernbar. Plötzlich stürzte während dieser Ausräumung mit dem Löffel ein bleistiftdicker schwarzer Blutstrahl aus der Wunde hervor; der Löffel hatte die knöcherne und auch die membranöse, aber bereits miterkrankte Wandung des Sinus weggenommen. Die blutende Stelle wurde provisorisch mit dem Finger und dann, nachdem das Evidement in der Umgebung vollendet war, mit einem aus *Bruns*'schem Verbandstoff verfertigten Tampon verschlossen. Nach der Desinfection folgte der aseptische Verband, genäht konnte wegen des Tampons nur im obern Wundwinkel werden.

Als am dritten Tag darauf der Verband gewechselt wurde, zeigte sich nach vorsichtiger Entfernung des Tampons ein wandständiger Thrombus mit deutlich mitgetheilter Pulsation. Die Tamponade und der Verband wurde erneuert; die locale Weichtheilentzündung bildete sich sehr rasch zurück, das Fieber war sofort nach der Operation verschwunden und vom achten Tage an wurde die Wunde mit Drainrohr und Jodoform behandelt und schloss sich in kurzer Zeit. Patientin ist seither eine gesunde Hausfrau geworden. Die operative Hülfe war bei ihr gerade noch rechtzeitig gekommen, um eine Entleerung des Knochenabscesses in den Sinus zu verhüten. Diese Gefahr von Seite der Krankheit war jedenfalls grösser als die grösste Gefahr, welche wir bei der Operation kennen, die Sinuseröffnung; das hat der Verlauf gezeigt.

Wir dürfen ohne Uebertreibung sagen, dass überhaupt die Gefahren, welche entzündliche Processe und Eiterretention im Warzenfortsatz für das Leben bedingen, viel grösser sind, als die Gefahren der operativen Hülfe. Für die Eröffnung des Proc. mastoid. darf daher nicht nur die Indicatio vitalis, sondern auch die Indicatio morbi aufgestellt werden. Bei der Ausführung derselben aber gelten die allgemeinen chirurgischen Grundsätze der Asepsis, des gehörigen Eiterabflusses und womöglich des vollständigen Evidements vom erkrankten Gewebe. Selbstverständlich hat sich das operative Vorgehen den eigenthümlichen anatomischen Verhältnissen dieses Organes anzupassen und im einzelnen Falle nach der Art und Ausdehnung des Krankheitsprocesses zu richten.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sitzung vom 12. Januar 1886.[1])

Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 24 Mitglieder.

1) Dr. *Dubois* trägt vor: **Ueber die Behandlung der Neurasthenie und Hysterie** nach *Weyr-Mitchell*. (Erscheint mit einigen Ergänzungen in extenso.)

[1]) Erhalten 11. Juni 1886. Red.



In der Discussion regt Dr. *Schärer* die Frage an, ob es nicht möglich wäre, die zunächst nur für gut situirte Patienten eingerichtete *Weyr-Mitchell*'sche Cur auch für die weniger bemittelten Patienten öffentlicher Spitäler durchzuführen.

Dr. *Dubois* hält dies für äusserst wünschenswerth und auch für möglich. Die ärmern Patienten, welche von schweren hysterischen Symptomen heimgesucht werden, sind bei weitem schlimmer daran, als die besser situirten, denn sie müssen oder sollten gleichzeitig ihr Brod verdienen. In Irrenanstalten sowohl als auch in andern öffentlichen Spitälern liessen sich *Weyr-Mitchell*-Curen ohne allzu grosse Unkosten auch mit ärmern Patienten durchführen. Separatzimmer und Separatwärterin wären natürlich auch hier erforderlich, jedoch wären die Kosten der letztern insofern mässige, als sie auch noch in andern Zimmern verwendet werden könnte. Die Spitalkost, durch Milch vermehrt, wäre hinreichend für die Mästung und auch die Massage liesse sich in einem öffentlichen Spital leicht beschaffen. — Hierbei bemerkt jedoch Dr. *Dubois*, dass er durchaus nicht der Ansicht ist, dass die *Weyr-Mitchell*'sche Cur für alle hysterischen und neurasthenischen Patienten zu empfehlen sei. Nur schwere Fälle, sogenannte „hysterische Siechlinge" sind für die Behandlung geeignet, nur sie werden sich einer so eingreifenden (und bis jetzt auch so theuern) Cur unterwerfen, und auch nur ihnen wird man sie mit gutem Gewissen empfehlen können, um so mehr, als der Erfolg ja doch nicht immer ein absolut sicherer und bleibender ist.

2) Dr. *Niehans*. Demonstration eines Falles von **Milzbrandinfection beim Menschen.**

Mann von 50 Jahren, Landwirth, von kräftigem Körperbau. — Am 19. December 1885 Milzbrand bei einer Kuh seines Bestandes constatirt, sofortige Schlachtung und Verscharrung. Bei dem Aufschlagen der Knochen behufs Besichtigung des Marks spritzt letzteres umher. — Am 24. December ging Pat. mit einer Stange nach dem Platze, wo die Kuh verscharrt lag, wühlte im Boden, fand aber nichts mehr als Kopf und Gedärme. Die Stange trug er auf der r. Schulter. — Am 25. December rasirte er sich und constatirte an der r. Wangen-Schläfengegend eine kleine geschwollene Pustel, die er mit dem Messer zufällig eröffnet hatte. Gleichen Tags Röthung und Schwellung. — Am 26. December ärztliche Hülfe, rasche Ausbreitung des Herdes. Kreuzschnitt und starke Jodbepinselung, ohne Erfolg. — Am 28. December Abends als Nothfall aufgenommen. Zwischen Ohr und äusserm Augenwinkel rechts eine ca. Fünffrankenstück grosse gangränöse Hautpartie, unregelmässig rundlich, das Hautgewebe pechschwarz, klebrig; um diesen Herd herum weit ausgedehnte, œdematös-phlegmonöse Schwellung. Augenlider hoch geschwollen. Die Gangrän reicht mit einer schmalen Zunge in das untere Lid hinein. Sehr hohes Fieber, Sensorium leicht benommen, Zunge aber noch etwas feucht. — Sofort subcutane 5% Carbolwassereinspritzungen, 4 *Pravaz*'sche Spritzen voll rings um den Herd und unter denselben vertheilt. Sublimatkrüll 1‰ als Deckverband.

Am 29. December Morgens schon beträchtlicher Rückgang der umgebenden Schwellung. 4 Spritzen voll Carbolwasser um den Herd herum und in die Augenlider. Abends ebenso. — Allgemeinbefinden besser. Kein Eiweiss im Urin.

30. December. Die umgebende Schwellung zieht sich mehr und mehr auf den Infectionsherd zurück, nur die Augenlider noch hoch geschwollen. Bulbus unversehrt. — Therapie idem.

31. December. Augenlider beginnen etwas abzuschwellen. Ein starkes Erythem mit leichter Schwellung (ohne Zweifel von den Carbolinjectionen herrührend) zieht sich erysipelasähnlich bei fallender Temperatur über das ganze Gesicht und verschwindet am Hals. — Am 10. Januar Beginn der Ablösung des gangränösen Hautstücks (fällt am 16. gänzlich. — Gut granulirender Defect).



Die Carbolinjectionen waren bei diesem Falle von unmittelbarer günstigster Wirkung.

Datum	Tageszeit	Stunde	Temp.	Datum	Tageszeit	Stunde	Temp.
28. December 1885	Abends	5 Uhr	41,4	30. December 1885	Morgens	8 Uhr	38,0
	„	8 „	40,1		Abends	5 „	38,4
29. „ „	Morgens	8 „	39,0	31. „ „	Morgens		36,6
	Mittags	1 „	39,7		Abends		37,6
	Abends	4 „	39,4	1. Januar 1886			36,4
	„	8 „	38,8				37,0

3) Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt Prof. *Hess* die Milzbrand-bacillen.

Sitzung vom 9. Februar 1886.

Anwesend 15 Mitglieder.

Prof. Dr. *Demme* hält einen Vortrag über **Magenerweiterungen im Kindesalter.**

Der Vortragende theilt mit, dass er sich seit 1879 in besonderen Fällen von acuten Gastro-Intestinal-Catarrhen, sowie von chronischen Magen-Darmerkrankungen des ersten Kindesalters, der Ausspülung des Magens mit dem Schlauch-Trichter oder Heberapparat, und zwar sowohl zu diagnostischen als therapeutischen Zwecken bedient hat. Nach einer Demonstration der Anwendungsweise des betreffenden Spülapparates auch bei Säuglingen, sowie nach Mittheilung der hierbei bezüglich der normalen und krankhaften Verdauungsvorgänge gewonnenen Resultate, bespricht *Demme* die rücksichtlich der anatomischen Lagerung des Magens auf den verschiedenen Altersstufen des Kindes sich ergebenden Verhältnisse. Eine eingehendere Betrachtung findet dabei das Verhalten der verschiedenen Muskelschichten des Magens namentlich mit Rücksicht auf congenitale Defecte derselben als Ursache späterer Dilatation des Magens, Divertikelbildung der Schleimhaut u. s. w.

Der Vortragende geht nun zur Besprechung der verschiedenen Formen von Magenerweiterung im Kindesalter über, weist auf die Seltenheit der durch Neoplasmen und narbige Stricturen der Pylorusgegend im Kindesalter bedingten Magenectasien hin und betont dagegen die Häufigkeit der mit Insufficienz der Magenfunctionen einhergehenden, einfachen, sackartigen oder mehr kugelförmigen Magenerweiterung, bedingt durch fehlerhafte Ernährung der Kinder in der Säuglingsperiode (reichliche Breinahrung u. s. w.), ferner als consecutive Erkrankung (Erschlaffung der Mucosa, fettige Degeneration der Muskelfibrillen der Magenwandung) bei Rhachitis, Tuberculose u. s. w.

Schliesslich wird die Therapie der Magenerweiterung des Kindesalters resp. die zweckmässige Regulirung der Ernährung und die unter Umständen sehr günstig wirkende Ausspülung des Magens besprochen.

Die durch zahlreiche Abbildungen illustrirte Arbeit wird später in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden.

In der Discussion hebt Prof. *Nencki* in Betreff der Thatsache, dass das Erbrochene bei Säuglingen sehr oft gar nicht geronnen ist, hervor, dass physiologisch nichts im Wege steht, dass auch Caseïn ohne vorher zu gerinnen, resorbirt wird. Die Eiweisskörper machen ja gewiss nicht immer sämmtliche Umwandlungen im Magen durch, welche sie überhaupt durchmachen können. So nahm man früher an, dass alle Eiweisskörper vor der Magenresorption in Pepton oder wenigstens Hemialbuminose verwandelt werden. Dies ist jedoch nicht der Fall. Wohl der grösste Theil des Eiweisses wird als Acidalbumin resorbirt und nur der kleinere Theil als Pepton und Hemialbuminose. Man muss ja übrigens von diesem letztern Antheil annehmen, dass er schon in den Magenwandungen sich zurückverwandle in Albumin.

Dr. *Ost* glaubt, dass die von Prof. *Demme* zur Erklärung gewisser Magenerweiterungen im Kindesalter herbeigezogene Atrophie der Muscularis wohl auch in der Pathologie des kindlichen D a r m s eine Rolle spielen dürfte. — Mit der Diagnose von Magenectasien möchte er etwas vorsichtig sein, weil die physiologischen



Grössenverhältnisse des Magens nach der Ernährungsweise sehr wechseln. — Auffallend erscheint es Dr. *Ost*, dass hochgradige Zersetzungsvorgänge in kindlichen Mägen relativ selten vorkommen. — Prof. *Demme* glaubt sich doch namentlich an einen Fall zu erinnern, wo die Zersetzung des entleerten Mageninhaltes ziemlich hochgradig war.

Prof. *Kronecker* erinnert im Anschluss an das Votum von Prof. *Nencki* an die Arbeit von *Ott* aus seinem (*Kronecker*'s) Laboratorium, wonach nicht nur nicht alles Eiweiss im Magen in Pepton verwandelt und nicht nur in der Magenwandung Pepton in Eiweiss zurückverwandelt wird, sondern wonach sogar im Mageninhalt die Umwandlung von Pepton in Eiweiss eine wichtige Rolle zu spielen scheint. *Ott* fand bei Hunden, welchen eine Peptonlösung in den Magen gespritzt wurde, schon nach einer Viertelstunde den Mageninhalt wesentlich aus Serumalbumin bestehend.

Prof. *Flesch* äussert seine Bedenken in Betreff der Möglichkeit, den Magen beim Kinde durch die Percussion zu umgrenzen. Er macht ferner Mittheilung von gewissen anatomischen Verhältnissen des kindlichen Magens. Die mehr gestreckte Stellung des letztern im Gegensatz zu dem Magen des Erwachsenen bedingt es, dass beim Kinde die Dehnung zur Ectasie mehr der Quere nach, beim Erwachsenen mehr nach unten erfolgt. Auch dies dürfte den Nachweis einer Ectasie bei kleinen Kindern erschweren.

Prof. *Demme* knüpft in der Discussion an seinen Vortrag noch eine Anzahl von practischen Bemerkungen über die Behandlung von Verdauungsstörungen im Kindesalter.

Dr. *Sahli* glaubt, dass es für jeden Arzt wichtig sei, zu der Frage, was überhaupt unter Magenectasie zu verstehen sei, Stellung zu nehmen. Die Bezeichnung Ectasie wird sehr viel missbraucht. Die Grösse eines ganz gesunden Magens kann je nach den Ernährungsverhältnissen bei verschiedenen Menschen und bei ein und demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten ungemein wechseln, so dass es nicht erlaubt sein sollte, einen grossen Magen eo ipso schon als einen ectasirten zu bezeichnen. Ein grosser Magen ist noch lange kein ectasirter, auch dann nicht, wenn er vielleicht zufällig catarrhalisch afficirt ist. Diese Begriffsverwechslung kommt aber täglich vor. Gerade gewisse Specialanstalten für Magenkranke gefallen sich in derartigen Diagnosen. Der Name Magenectasie sollte durchaus auf die Fälle beschränkt bleiben, wo es sich wirklich um eine auf Insufficienz der Magenmusculatur beruhende Vergrösserung des Organs handelt und dabei sollte der Hauptnachdruck aber auf die musculäre Insufficienz gelegt werden. Am besten würde man den nur Verwirrung stiftenden Ausdruck Magenectasie fallen lassen und dafür Insufficienzen diagnosticiren. Die Diagnose Insufficienz ist leicht und in absolut exacter Weise möglich. Es handelt sich um Insufficienz überall da, wo entweder im nüchternen Zustand Speisereste erbrochen werden, oder wo die Magensonde im Magen zu einer Zeit noch Speisereste nachweist, wo ein normaler Magen leer sein sollte.

Dr. *Dubois* unterstützt diese Auffassung. Auch er diagnosticirt die Krankheit nur nach dem Erfolg der Magenauspumpung. Die Diagnose nach dem Percussions-



befund und durch Verwerthung des „Plätscherns“ ist ganz unsicher. Zur Bestimmung der Grösse des Magens bedient sich *D.* mit Vorliebe der linearen Palpation mit dem Ulnarrand der vertical gestellten Hand.

2) Dr. *Dubois* demonstrirt einen von ihm zu medicinischen Zwecken construirten Flüssigkeitsrheostaten.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

9. Wintersitzung den 6. März.[1])

Präsident: Prof. *Krönlein*, Aktuar: Dr. *Lüning*.

Zur Aufnahme hat sich angemeldet Hr. Dr. *Benziger* in Hottingen.

Dr. *W. Schulthess*[2]) referirt über einen gemeinschaftlich mit Dr. *Bloch* beobachteten Fall von **Ruptur einer Tubenschwangerschaft**, der unter den Symptomen innerer Verblutung lethal verlief. Das Präparat wird vorgewiesen.

Dr. *Bloch* gibt eine Uebersicht über den Stand der Erfahrungen in dieser Frage, namentlich auch mit Rücksicht auf die zur Sprache gekommene operative Therapie, die im vorliegenden Falle wegen des raschen Collapses und der misslichen äussern Verhältnisse nicht gewagt werden konnte.

In der Discussion erkundigt sich Prof. *Krönlein*, ob die Diagnose auf acute Anämie mit Sicherheit gegenüber der einer Perforativ-Peritonitis zu stellen war. Dr. *Schulthess* bejaht dies mit Bestimmtheit, worauf Prof. *Krönlein* ebenfalls die Meinung vertritt, dass bei sicherer Diagnose die Exstirpation mit localer Blutstillung, in dubiösen Fällen die Probe-Laparotomie angezeigt sei, wenn nicht, wie im vorliegenden Falle, die Kranke nicht mehr transportabel und in zu schlechten äussern Verhältnissen ist.

Auf Anfrage von Dr. *H. v. Wyss* bemerkt Dr. *Bloch* noch, dass das corpus lateum sich im gleichseitigen Ovarium befindet.

Wegen zu geringen Besuches der Sitzung wird der Commisssionsantrag betreffend Aufstellung einer regelmässigen Krankheitsstatistik auf nächste Sitzung verschoben. Der von den Herren *Seitz*, *H. v. Wyss* und *W. Schulthess* ausgearbeitete Vorschlag soll der Discussion zu Grundlage dienen, wird von Dr. *Seitz* mit einigen kurzen Erläuterungen vorgelesen und soll vor der nächsten Sitzung autographirt an alle Mitglieder verschickt werden.

10. Wintersitzung den 20. März 1886.

Herr Dr. *Schläpfer* macht Mittheilungen über 2 Fälle von **Ileus** mit Demonstration der bezüglichen Präparate. In beiden Fällen bestätigte die Section die Diagnose: innere Einklemmung; in dem einen erfolgte dieselbe in einer Peritonealtasche der vordern Bauchwand ohne äusseren Bruch, im andern durch eine angespannte Netzfalte bei gleichzeitigem Netzbruch. Letzterer Fall ist wichtig für die Beurtheilung der sogen. Netzeinklemmung. Der Vortragende behält sich vor, später ergänzende Mittheilungen zu machen, da das erstere Präparat im Interesse

[1]) Erhalten am 22. Mai 1886. Red.
[2]) Die beiden Vortragenden werden darüber einlässlichere Mittheilungen im Corresp.-Bl. machen.



der Demonstration noch nicht eingehender untersucht wurde. Er wünscht deshalb auch Verschiebung einer eventuellen Discussion.

Hr. Prof. *Krönlein* bemerkt hiezu: In dem erstern Falle kann es sich handeln um ein Derivat der Hernia inguino-properitonealis mit Heilung des inguinalen Abschnittes oder um Hernia diverticuli peritonei parietalis; auch die Hernia subcœcalis nach *Luschka*, ileocœcalis nach *W. Gruber* kommt in Frage. Der 2. Fall demonstrirt die Wichtigkeit genauer anatomischer Untersuchung beim Ileus. Auch Adhäsionen neuern Datums, selbst bei Peritonitis acuta, können zu Occlusion führen.

Herr Dr. *Benziger* in Hottingen wird einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen. Es folgt hierauf die Berathung des Entwurfes der Commission für Anbahnung einer **Sanitätsstatistik** für Zürich und Ausgemeinden. In der allgemeinen Berathung ergreift zuerst Hr. Sanitätsrath Dr. *Zehnder* das Wort. Er begrüsst die Anregung im Allgemeinen und freut sich, dass man zunächst von einer Veröffentlichung in der Presse absehen will, macht sich aber in Folge früher gemachter Erfahrungen keine Illusionen über das schliessliche Ergebniss. Er weist auf die Unsicherheit der Betheiligung aller Aerzte, gerade auch der am meisten beschäftigten, der Diagnosen, hin und bezweifelt die Competenz der Sanitätsdirection, die Aerzte zu weiteren Anzeigen, als bisher vorgeschrieben, zu verpflichten. Die Zusammenstellung der Resultate müsste durch ein ärztliches Mitglied der Ges.-Comm. Zürich geschehen; auch findet er den Zeitverlust durch die Beförderung der Zählblättchen der Ausgemeinden auf dem Umwege über die Stadt und per Post zurück an die locale Gesundheitsbehörde für sanitätspolizeilich nicht statthaft.

Hr. Dr. *Seitz*, als Vertreter des Commissionsentwurfes, entgegnet mit kurzen Worten. Das Comité will in die allgemeine Berathung nicht eintreten, sondern erwartet die Detailberathung des Entwurfs. Der beigefügte Anhang qualificirt sich nicht als Vorschlag der Commission, sondern nur als Material für die Discussion.

Die Detailberathung wird artikelweise durch Vorlesung der bezüglichen Passus des Entwurfs vorgenommen und nach langer Discussion, an der sich namentlich die Herren *Zehnder*, *Seitz*, *O. Wyss*, *Eichhorst*, *Hegetschweiler*, *H. v. Wyss*, *W. Schulthess* und *Kerez* betheiligen, eine Reihe von Aenderungen des Textes beschlossen, welche das Comite für die nächste Sitzung nochmals zu formuliren beauftragt wird. Ebenso soll dasselbe den Entwurf eines Zählblättchen-Formulars an Hand der in der Discussion laut gewordenen Wünsche vorlegen. Comité und Vorstand sollen sich zu diesem Zwecke vereinigen.

Zum Schlusse macht das Präsidium darauf aufmerksam, dass die nächste Sitzung die letzte des Wintersemesters sein wird, und in derselben die Neuwahl des Vorstandes zu treffen, sowie Beschlüsse bezüglich des Empfanges des in Zürich tagenden Centralvereins zu treffen sind. Den projectirten Ehrenkodex war der Vorstand nicht mehr im Stande, diesen Winter im Entwurfe vorzulegen.

Als Rechnungsrevisor wird bestimmt Hr. Dr. *Kündig*.



Referate und Kritiken.

Die Armeeorganisation und Militärkreiseintheilung der schweiz. Eidgenossenschaft auf Grundlage der Tauglichkeitsziffern von Oberstlt. *H. Bircher*, Divisionsarzt. Mit einer Karte. Aarau, Druck und Verlag von H. R. Sauerländer, 1886.

In dieser dem Divisionsarzt der V. Armeedivision, Oberstl. *Massini*, gewidmeten Schrift macht der auf dem Gebiete unseres Militärsanitätswesens so wohlerfahrene und um die Förderung desselben so hochverdiente Verfasser den Versuch, „auf Grundlage der Tauglichkeitsziffern eine neue Territorialeintheilung zu entwerfen, welche sich der Configuration des Landes und den Sprachverhältnissen anpasst und sich an die bestehende Eintheilung so viel als möglich anlehnt.“ Dieser Versuch darf als wohlgelungen bezeichnet werden. — Der ganzen Untersuchung liegen zu Grunde die am Schlusse tabellarisch zusammengestellten Ergebnisse des verflossenen ersten Jahrzehntes der schweiz. Militärorganisation und es wird gestützt auf dieses Zahlenmaterial die unleugbare Thatsache festgestellt, dass die Ergänzung unseres Heeres quantitativ als eine ungenügende und ungleiche bezeichnet werden muss. Ebendieselben statistischen Zusammenstellungen jedoch zeigen andererseits die geeigneten Mittel und Wege, wie diesen Uebelständen zweckmässig entgegen getreten werden kann.

Soll der Bestand einer Armee intact erhalten werden, so muss ein richtiges Verhältniss zwischen Zuwachs und Abgang bestehen, d. h. der letztere muss durch erstern vollkommen gedeckt werden. Durch *B.*'s Arbeit wird in schlagender Weise dargelegt, dass dies bei unserer Armee nicht der Fall ist. Bekanntlich müssen in der Controlstärke eines Heeres ca. 20% Ueberzählige inbegriffen sein, wenn bei einer Mobilmachung die Truppeneinheiten den Sollbestand haben sollen. Die nöthige Controlstärke unseres Auszuges beträgt 124,608 Mann, eine Zahl, die in Wirklichkeit nie erreicht worden ist; im Durchschnitt waren es 117,157 Mann (12,8% Ueberzählige), Ende 1884 aber gar blos 114,928 (10% Ueberzählige); 3 Divisionen (37 Bataillone) blieben unter dem Solletat. Um unsern Solletat mit 20% Ueberzähligen zu ergänzen, müssten wir jährlich 15,576 taugliche Recruten ausheben; es wurden jedoch deren nur 14,423 (61,1% der Stellungspflichtigen) ausgehoben. Die Ergänzung ist demnach ungenügend. Dies gilt für den Auszug. Bei der Landwehr sieht es noch schlimmer aus. Hier hat die Infanterie 90%, die Cavallerie blos 70%, die Genie-, Sanitäts- und Verwaltungstruppen nicht einmal 50% des Solletat; nur die Artillerie hat 11% Ueberzählige. — Alle die vorgenannten Zahlen stellen die Durchschnittsberechnungen für das Decennium 1875—1884 dar. Zu Anfang und zu Ende dieses letztern wurde aber das Recrutirungsverfahren etwas laxer gehandhabt. Es wird in Zukunft bei einheitlich strenger durchgeführtem Verfahren die Zahl der jährlich ausgehobenen, wirklich feldtüchtigen Recruten noch mehr sinken und blos 55% der Jungmannschaft oder 12,983 Mann betragen; es wird demnach die Ergänzung des Heeres noch ungenügender ausfallen. — Was die Ungleichheit der Ergänzung anbetrifft, so ist dieselbe zurückzuführen einerseits auf die ungleiche Grösse der den einzelnen Kreisen zugetheilten Bevölkerungszahl, andererseits auf den grossen Unterschied, welchen die physische Beschaffenheit der Bevölkerung in den verschiedenen Landestheilen (Kropfendemie) aufweist. Aus den beigegebenen Tabellen ist die Differenz der Tauglichkeitsprocente in den verschiedenen Divisionen ersichtlich.

Zur Beseitigung der ungenügenden Ergänzung unserer Armee gibt es nach des Verf. Ansicht 3 Mittel:

1) Verlängerung der Dienstzeit.
2) Reduction des Bestandes.
3) Eine Combination von 1) und 2).

Die Verlängerung der Dienstzeit hätte in der Weise stattzufinden, dass letztere bis zum 48. Lebensjahre auszudehnen wäre. Würden hievon 15 Jahre auf den Auszug entfallen, so wäre derselbe trotz strenger Recrutirung (mit nur 55% Tauglichen) auf den Solletat + 20% Ueberzählige gebracht. Dadurch würde die Feldtüchtigkeit der Armee erhöht, der Abgang bei der Mobilmachung reducirt. In diesem Falle wäre von den nicht Dienstthuenden der Pflichtersatz entsprechend länger zu erheben, woraus eine bedeutende Mehreinnahme für den Bund erwachsen würde. *B.* berechnet diese letztere auf jährlich



eine halbe Million, die nach 2 Jahrzehnten auf jährlich fast eine Million Franken ansteigen würde. Bezüglich der Landwehr hält es Verfasser für opportun, bei einer solchen Verlängerung der Dienstzeit dieselbe in 2 Alterscontingente zu theilen; aus den jüngern Jahrgängen wäre per Division eine Marschbrigade, aus den ältern ein Depot für Etappendienst, Ersatz etc. etc. zu bilden. — Durch Reduction der Divisionen entweder in ihrer Anzahl oder in ihrem Bestand ein richtiges Verhältniss zwischen Solletat und Recrutenzahl zu bekommen, ist absolut unausführbar, da ein solches Vorgehen zu tiefgreifende Veränderungen in der ganzen Organisation, den Mobilisationsplänen etc. nach sich ziehen, ausserdem daraus eine zu grosse Schwächung unserer Armee resultiren würde. — Die den beiden genannten Vorschlägen anhaftenden, allerdings schwerwiegenden Uebelstände (Mehrbelastung durch Verlängerung der Dienstzeit einerseits, Schwächung der Armee durch Reduction der Bestände andererseits) liessen sich wesentlich reduciren durch eine zweckmässige Combination beider. *B.* berechnet, dass der Solletat der Bataillone sammt 20% Ueberzähligen erhalten wird, wenn die Division um das Schützenbataillon reducirt und die Dienstzeit im Auszug um 2 Jahre verlängert wird. Selbstverständlich entspricht dieser Verlängerung der Dienstzeit im Auszug auch eine solche in der Landwehr. Die letztere wird auf 88,000 Mann (70,000 Mann Infanterie) gebracht; die 8 jüngern Jahrgänge bilden die Marschbrigade mit 20% Ueberzähligen, die 6 ältern das Depot mit ca. 3500 Mann per Division. Es würde nun allerdings jedes der erwähnten Mittel zur Beseitigung der ungenügenden Ergänzung unseres Heeres irgend eine Aenderung der bestehenden Militärorganisation nach sich ziehen, bekanntlich eine äusserst heikle Sache; die besprochenen Zahlen verlangen jedoch gebieterisch eine Modification im angedeuteten Sinne, welche besonders für den letztern Vorschlag *B.*'s keine zu sehr einschneidende Reorganisation erfordern würde.

In dem dritten und letzten Abschnitt seiner Arbeit macht *B.* practische Vorschläge zur Beseitigung der ungleichen Ergänzung der Armee. Da in der jetzigen Territorialeintheilung grosse Differenzen der den einzelnen Divisionen zugetheilten Bevölkerungsquoten vorkommen, so führt dieser Umstand schon zu einer Ungleichheit der Zahl der Stellungspflichtigen; ausserdem findet sich dann noch eine bedeutende Differenz in der Qualität der Bevölkerung, die ihrerseits wiederum den Unterschied in der Tauglichkeitsziffer wesentlich beeinflusst. Es macht sich in Folge dessen in einzelnen Kreisen — besonders da, wo beide Factoren unglücklicherweise zusammentreffen — das Bestreben geltend, schwache Corpsbestände zu completiren durch Handhabung eines laxeren Recrutirungsverfahrens. Dies ist sowohl unrichtig als ungerecht. Die genannten Uebelstände lassen sich nur vermeiden, wenn die Territorialeintheilung nicht auf der Bevölkerungszahl, sondern auf den Tauglichkeitsziffern basirt. Da die letztern sehr verschieden, so muss demnach auch die Bevölkerungszahl der einzelnen Kreise sehr verschieden ausfallen. Bei der jetzigen Eintheilung variiren die Tauglichkeitsprocente der einzelnen Divisionen sehr beträchtlich zwischen 65% (I. Division) und 41% (III. Division). Erstere wird daher bei einer neuen Eintheilung die geringste, letztere die grösste Bevölkerungsquote erhalten müssen. An Hand der für die einzelnen Kreise bekannten Tauglichkeitsziffern und gemäss den entwickelten Principien unternimmt es nun Verf., eine neue Territorialeintheilung zu entwerfen, welche eine genügende und gleichmässige Ergänzung der Armee durchaus möglich macht. Zur bessern Orientirung ist eine Karte beigegeben, auf welcher in übersichtlicher Weise die vorgeschlagenen Recrutirungskreise für Divisionen und Regimenter genau eingezeichnet sind.

Die ganze Arbeit enthält eine Summe werthvollen statistischen Materials und ist nicht allein für den mit der Recrutirung beschäftigten Officier von grosser Wichtigkeit, sondern überhaupt für Jeden, der sich für das Heerwesen unseres Vaterlandes interessirt; sie verlangt ein ernstes Studium. *Emil Burckhardt.*

Ueber Endometritis decidua.

Von *J. Veit.* (*Volkmann*'s Vorträge Nr. 254.) Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Verf. bereichert unsere Kenntnisse dieser bis jetzt zu wenig gewürdigten Krankheit namentlich in Bezug auf die Aetiologie, indem er bestrebt ist, zu beweisen, dass die Entzündung des Endometriums in der Schwangerschaft fast ausschliesslich an vorhergehende Endometritis chronica gebunden sei. Letztere werde nur sehr



leicht übersehen, weil es sich in der Regel um geringe Grade handle, da eben bei höheren Graden Schwangerschaft gar nicht zu Stande komme. Es genüge deshalb da, wo z. B. wiederholt Abortus vorgekommen ist, durch eine genaue klinische und anatomische Untersuchung eine Endometritis chronica festzustellen, um auch ohne Besichtigung eines abgegangenen Eies die Schuld des Abortus auf Endometritis decidua zu schieben. — Die Therapie soll deshalb nur eine Beseitigung des Uterincatarrhs im Auge haben.

Zürich. Dr. *Herm. Meier.*

2. Bericht über meine chirurg. Poliklinik vom 20. August 1883 bis 20. August 1885.
Von Dr. *Th. Kölliker.* Leipzig, F. C. W. Vogel. 88 pag.

Verf. rubricirt sein Material — 3126 Kranke — übersichtlich in 17 Abtheilungen, und berichtet bei den einzelnen Capiteln ausführlicher theils über interessante Fälle (z. B. 2 subunguale Geschwülste), theils über seine Behandlungsmethoden.

Bei Sehnendurchtrennung legt *K.* zur Annäherung der Sehnenenden zunächst die blutaustreibende Binde bis zum Oberarm an, und löst sie nach Umlegen des constringirenden Schlauches, legt sie sodann vom Schlauch ab in umgekehrter Richtung (centrifugal) an. Auf diese Weise sollen die Sehnenstümpfe in die Wunde gedrängt und die Anlegung der Naht bedeutend erleichtert werden.

Scoliosen werden je nach dem Grade der Difformität mit Heilgymnastik oder amovibeln Gypscorsets behandelt.

Bei der Wundbehandlung bemerkt *K.*, den Zinkoxydverband nach *Socin* erfolgreich angewandt zu haben. *Garrè.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. † **Dr. Emil Lohner** von Thun, geb. 1837. Dem am 6. Juni d. J. verstorbenen Dr. *L.* gebührt, wenn er auch seit einer langen Reihe von Jahren nicht mehr zu den practicirenden Collegen gehörte, gerade deshalb um so mehr ein Gedenkblatt in unserem Correspondenzblatte, weil er seinen ärztlichen Beruf in Folge von Schicksalsschlägen aufgeben musste, wie sie schwerer kaum gedacht werden können, und die er mit einer Charakterstärke hinnahm und bekämpfte, welche die Bewunderung aller Wissenden erregen musste. Einer angesehenen und wohlhabenden Familie angehörend und von früher Kindheit an eine reiche geistige Begabung verrathend, ward er von vornherein für einen wissenschaftlichen Beruf bestimmt: er besuchte das Progymnasium seiner Vaterstadt, trat 1855 in's Berner Gymnasium und 1858 auf die dortige Hochschule über, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Zwei seiner spätern Semester brachte er in Prag und Wien zu und bestand dann im Jahre 1864 nach vorher erlangtem Doctorgrad rühmlich sein Staatsexamen. Er etablirte sich sofort in seiner Vaterstadt und trat bald hernach in den Stand einer glücklichen Ehe. Zu seiner Privatpraxis, die sich alsobald sehr gut anliess, übernahm er Anfangs noch die Stellen eines militärischen Platzarztes und eines eidg. Sanitätsinstructors, die er jedoch wegen immer mehr sich häufender Arbeit nach wenigen Jahren wieder aufgab. In Schul- und Gemeindebehörden gewählt, entfaltete er auch auf diesem Gebiete eine erfolgreiche Thätigkeit — namentlich erwarb er sich um die Gründung des Thun stets zur Zierde gereichenden Bezirksspitals wesentliche Verdienste. Im Jahre 1871 erhielt auch Thun ein bedeutendes Contingent der internirten Bourbaki-Armee. Bei der Stellung, die *L.* einnahm, musste ihm daraus ein reicher Antheil an den daherigen Mühen und Lasten erwachsen, denen er sich mit gewohntem Feuereifer unterzog, ohne dabei seine übrigen Pflichten zu vernachlässigen. Diese Ueberanstrengung, verbunden mit den Unbilden eines harten Winters mögen nicht zum mindesten dazu beigetragen haben, dass ein im Keime wohl schon schlummerndes Leberleiden zu rascher Entwicklung gelangte. Er suchte dagegen in Karlsbad Hülfe — kehrte auch gebessert zurück — aber nicht geheilt: Im Gegentheil — eine deutlich zunehmende Einschränkung des Gesichtsfeldes deutete auf eine ohne Zweifel auf gleichem Boden sich entwickelnde Amaurose. Mit männlicher Resignation lehnte *L.* jede schonende Auffassung der Prognose ab: er berechnete mit eiserner Kaltblütigkeit, wie lange er noch zu — sehen und — zu practiciren habe. Trotzdem



er nicht ohne Mittel war, konnte er sich doch nicht verhehlen, dass dieselben nicht hinreichten, um ihn der Sorge um seine zahlreich angewachsene Familie zu entheben. — Er musste an eine neue Existenzquelle denken; er wandte sich dem Handelsfache zu — benutzte gierig die Zeit, die ihm seine stets abnehmende Sehkraft das Lesen und Beobachten noch erlaubte, zur Erwerbung der nöthigen theoretischen und practischen Kenntnisse, namentlich zum Studium der Waarenkunde und der Handelsgeographie und — noch practicirend bereitete er die Gründung seines zukünftigen Geschäftes vor. — Als *L.* sein letztes Recept mit schon fast blinden Augen schrieb, stand auch schon ein wohleingerichtetes Colonial- und Delicatessenwaaren-Geschäft fertig da, das sich bald einer ausgedehnten Kundschaft, namentlich auch von Engros-Abnehmern zu erfreuen hatte. — Dazu gründete er später in Kiesen eine mit Wasserkraft betriebene Fabrik zur Herstellung feiner Naturbutter (Tafelbutter) und brachte es in Kurzem zu einem bedeutenden Export, namentlich nach Paris. Als einer der ersten, die sich dabei der Centrifuge bedienten, zog er die Aufmerksamkeit bedeutender Fachkreise auf sein Etablissement. Nach nicht ohne Opfer abgelaufenen Versuchen gelang es ihm, aus den Milchrückständen einen kleinen Dessertkäse herzustellen, der unter dem Namen „Thunerkäschen" sich einer noch jetzt immer steigenden Beliebtheit erfreut und einen Consumartikel repräsentirt, der in andern Ländern von — man kann fast sagen — nationalöconomischer Bedeutung ist. Kein Zweifel — *L.* war trotz der enormen Hindernisse, die ihm sein körperlicher Zustand bereitete, auf dem Wege, ein ganz bedeutender Industrieller zu werden. Allein eine von vornherein zu prognosticirende und dann noch unerwartet beschleunigte Abkürzung seines Lebenslaufes liess ihn nicht selbst ernten, was er in rastlosem und intelligentem Fleisse, unter Entsagung fast aller Lebensgenüsse und unter steten Schmerzen und Leiden gesäet. Nachdem die Sehkraft sich so weit reducirt hatte, dass *L.* nur noch grosse Körper in groben Umrissen zu unterscheiden im Stande war, blieb das Augenleiden stationär; allein auf dem Boden der Leberaffection entwickelte sich, sicherlich begünstigt durch die aufreibenden Sorgen eines aufregenden Geschäftslebens, ein Diabetes, der die letzten Lebenskräfte aufzehrte und zu einem frühzeitigen Coma diabeticum führte, das dem Leben *L.*'s ein für Angehörige und Freunde schmerzlich rasches Ende bereitete.

Unvergesslich wird sein Andenken allen Denen sein, die *L.* mit seinen reichen Charaktervorzügen schätzen und lieben gelernt. *Müller.*

Solothurn. Medicinische Gesellschaft des Birsthales. Mit dem Losungswort „Wir concentriren uns" vereinigten sich die zu beiden Seiten der Birs in den romantischen Eingängen des bernischen und solothurnischen Jura stationirten Mediciner mit den benachbarten Collegen des gelobten (Basel)Landes, wo die Homöopathen und Naturärzte einander „Gut' Nacht" sagen,[1]) zu einer „Medicinischen Gesellschaft des Birsthales". Es war am 14. Januar dieses Jahres, als in der Nähe der Schlachtkapelle zu Dornach die Aerzte der 3 Länder, Schwarzbubenland, Laufenthal und Birseck, der halbverlorenen Vogteien der Cantone Solothurn, Bern und Baselland, den Rütlischwur ihrer „cosmopolitischen" Vereinigung leisteten und so das mehrjährige Ringen und Streben Einzelner endlich an das Ziel gelangte, die vereinzelten Aerzte dieser 3 von ihren betreffenden Cantonen geographisch fast abgetrennten Bezirke mit einem gesellschaftlichen Bande zu vereinigen.

Dass die Anregung dieses Mal auf fruchtbares Erdreich gefallen, bewies das vollzählige Erscheinen sämmtlicher Eingeladenen. Ebenso fanden die Erörterungen der Einladenden über Zweck und Ziele der Vereinigung allseitige Zustimmung, als deren hauptsächlichste folgende in den Vordergrund gestellt wurden: 1) Hebung und Pflege der Collegialität unter den in ihrer Praxis sich meist berührenden Mitgliedern der Gesellschaft. 2) Jeweiliges Besprechen und event. gemeinsames Vorgehen in Fragen und Angelegenheiten von gemeinsamem Standesinteresse. 3) Hebung des wissenschaftlichen Interesses an den Fortschritten der medicinischen Wissenschaften durch Mittheilungen aus der Praxis und Besprechung von brennenden Tagesfragen des Faches und besonders durch circulirende Mappen mit passenden medic. Zeitschriften.

Die kurzen Stunden der ersten Vereinigung füllten die Wahl des Vorstandes, Besprechung der Statuten, Einrichtung der Mappencirculation und Bestimmung des Lese-

[1]) Nunmehr sogar öffentlich „Gut' Tag".



stoffes aus und nur kurze Zeit blieb der collegialen Gemüthlichkeit beschieden und per Eisen- und Schlittenbahn bezogen die allzeit auf's Piquet gestellten Söhne Aesculaps wieder ihre theils sehr entlegenen Posten.

Am 26. Juni abhin versammelte sich die Gesellschaft zum zweiten Male in Aesch. Nach Genehmigung des Protokolls und definitiver Berathung der Statuten beschäftigte man sich in längerer Discussion mit practischen Standesfragen. Das Resultat der Discussion eignet sich indessen zur Stunde nicht zur Veröffentlichung. Das unterdessen in's Leben getretene Institut der Lesemappen mit der neuen und practischen Circulationseinrichtung fand allgemeine Zustimmung.

Wenn in der ersten Sitzung die Discussion in Verhandlungsgegenständen sowohl als die Unterhaltung im II. Acte noch etwas Steifes und Zurückhaltendes an sich hatte, war es in dieser zweiten Sitzung schon ganz anders und die gemüthlichste Collegialität hatte unter den sich schon besser vertrauten Fachgenossen Platz gegriffen und im vollsten Sinne des Wortes bewährte sich der alte Spruch: „Oh quam bonum et jucundum est, habitare socios fratres in unum!"

Reiteretur im nächsten Herbst in Grellingen!

Breitenbach, im Juli 1886. *Marti.*

Mitglieder der „medic. Gesellschaft des Birsthales": Herren DDr. *Krebs*, Benken, *Löliger*, Arlesheim, *Marti*, Breitenbach, *Schmidlin*, Aesch, *Schwerzmann*, Grellingen, *Vallat*, Delsberg, *Wannier*, Rodersdorf, *Wiss*, Laufen. — Präsident: *Schmidlin*, Schriftführer: *Marti*.

Thurgau. Werthbühlia. Seit der Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens, welche vor nunmehr drei Jahren stattgefunden hat, hat die Werthbühlia in diesen Blättern nichts mehr von sich hören lassen. Wenn dies nun heute geschieht, so dürfte es ihr daher wohl nicht eben als Unbescheidenheit angerechnet werden. Für Solche, die der Werthbühlia fernstehen, bemerke ich anmerkungsweise, dass dieselbe eine Vereinigung der Aerzte des Thurthales und zugewandter Oerter im Canton Thurgau ist, welche sich nach ihrem ursprünglichen Versammlungsort Werthbühl benennt, und welche ihre Mitglieder allmonatlich ein Mal, nunmehr gewöhnlich in Sulgen zusammenführt. Sie zählt gegenwärtig 18 active Mitglieder unter dem Präsidium des Herrn Dr. *Bissegger* in Weinfelden. Wie die Geschichte einer solchen Gesellschaft nothwendigerweise ein Spiegelbild im Kleinen der zeitgenössischen Geschichte der Medicin überhaupt sein wird, da eben die wichtigeren medicinischen Zeitfragen auch im kleinen Kreise ihre Besprechung finden, so sind es auch in den vergangenen drei Jahren die grossen modernen Errungenschaften der Medicin, zumal der Chirurgie gewesen, die das Hauptinteresse auch der Werthbühlianer in Anspruch genommen haben, gewöhnlich illustrirt durch die Erfahrungen Einzelner. Es ist zwar für eine solche Gesellschaft entschieden ungleich schwieriger, sich geistig zu alimentiren als früher. Einmal werden die interessanten Fälle durch die Spitäler grossentheils vorweggenommen — freilich nicht eben zum Schaden der Patienten. Während die Werthbühlia früher (vor Bestehen des Cantonsspitals) ein sehr grosses Ambulatorium hatte, ist es jetzt fast eine Rarität, wenn ein Mitglied einen Patienten vorstellen kann, der nicht ganz alltäglich ist. Es ist das gewiss zu bedauern, und dürfte nach Kräften dahin zu streben sein, den ersten Act klinischer zu gestalten. Leider liegt unser Spital für uns zu entfernt und zu excentrisch, als dass dort diese Lücke ausgefüllt werden könnte. Sodann ist es bei der Unzahl medicinischer Zeitschriften, welche Jedem zugänglich sind (die Werthbühlia hält einen reichhaltigen Lesecirkel), auch viel schwieriger als früher, ein Thema auf's Tapet zu bringen, das nicht so abgedroschen ist, dass es im Stande wäre, die Aufmerksamkeit der Collegen zu fesseln. Allein wir dürfen sagen: trotz diesen Schwierigkeiten, die ganz besonders auf dem Herzen des jeweiligen Präsidiums schwer lasten, haben wir keine einzige leere Sitzung gehabt, sind wir nie, „ohne mannigfache Anregung und Belehrung mitzunehmen," auseinandergegangen. Glücklicherweise sind die eigenen Erfahrungen und Beobachtungen ja immer originell, und sie sollen auch immer mehr die Objecte der Mittheilung sein. — Auch die zweiten Acte lassen wir zu ihrem Rechte kommen. Doch hat Schreiber dieses den Eindruck, als stünden sie an Schneid hinter frühern Jahren zurück, als trügen auch sie mehr oder weniger die Signatur unserer prosaischen, zur Sparsamkeit und Nüchternheit nöthigenden Zeit. Aber den Kopf hängen lassen wir eineweg nicht. Im Gegentheil, wir freuen uns jeder Zusammenkunft, da sie eine so wohlthätige Abwechslung und Würze für das alltägliche berufliche Einerlei bildet,



und da sie die freundschaftlich collegialische Gesinnung unter den einzelnen Mitgliedern nährt und mehrt. Wie wichtig ist gewiss gerade die letztere Seite unseres medicinisch gesellschaftlichen Lebens! Wie nöthig hat auch der ärztliche Stand das treue Zusammenhalten, da ihm ja in seinen humanitären Bestrebungen das Publicum oft geradezu feindlich gegenübersteht. Immerhin muss ich, was die Werthbühlia anlangt, constatiren, dass sie die gebildeten Laien ihrer Bekanntschaft zu ihren Freunden zählt und Manche derselben, zumal am jeweiligen Jahresfeste, als Gäste bei sich sieht. — Ich schliesse mit dem Wunsche, dass die Werthbühlia und alle andern ärztlichen Gesellschaften wachsen, blühen und sowohl ihren Mitgliedern als auch indirect dem Volke zu reichem Segen gereichen mögen.

Juli 1886. *Etter* in Berg.

Zürich. Otto Werdmüller †. Verschollen, aber nicht vergessen ist seit einer Reihe von Jahren ein College, dessen Leben durch die grössten Wechsel in Freuden, Leiden und Thaten sich vor manchen andern auszeichnete.

Joh. Georg Otto Werdmüller wurde am 10. April 1818 in Tägerweilen, Thurgau, geboren, wo sein Vater Pfarrer war. Im Jahre 1829 wurde dieser nach Uster berufen und Otto besuchte nun 3 Jahre lang die Schule in Winterthur, dann das Gymnasium in Zürich. Von Hause aus zum geistlichen Stande bestimmt, konnte er nach seinem eigenen Geständniss dieser Berufsrichtung keinen Geschmack abgewinnen und entschloss sich deshalb zum Studium der Medicin.

Ohne den Vergnügungen eines flotten Studentenlebens abhold zu sein, besuchte *W.* mit grossem Eifer die Vorlesungen und Curse an der Universität Zürich, wo in den Jahren 1838—1841 die Professoren *Oken*, *Heer*, *Arnold*, *Henle*, *Schönlein*, die beiden *Locher* und *Spöndli* seine Lehrer waren. Die von *W.* angefertigten Gefäss- und Nervenpräparate wurden von *Arnold* in die anatomische Sammlung aufgenommen und *Locher-Balber* betraute den fleissigen Studenten mit der Stellvertretung in der Poliklinik und in seiner Privatpraxis. Endlich wurde er noch in seinem letzten Semester zum Prosector bei *Henle* ernannt.

Im 9. Semester bestand *W.* das Staatsexamen mit Glanz und verlobte sich dann sofort mit Elise Ziegler von Winterthur, die er schon in früher Kindheit kennen gelernt und lieb gewonnen hatte. Sie war in seinen Augen das Ideal edler Weiblichkeit; und er bewahrte ihr eine Liebe, die den unruhigen Kopf zu eisernem Fleisse ansporrnte und sich später noch Jahrzehnte lang in guten und bösen Tagen bewährte.

Zu seiner weitern Ausbildung ging *W.* im Januar 1842 noch über München nach Wien, verblieb daselbst einige Monate und liess sich im Juni desselben Jahres am Wohnorte seiner Eltern, in Uster, als Arzt nieder.

Durch einige Schieloperationen und andere Tenotomien, die er bei *Stromeyer* in München erlernt hatte, gewann er bald einen grossen Ruf und trat, sobald seine Existenz öconomisch gesichert war, in den lang ersehnten Ehestand. Dieser wurde in der Folge mit 5 Kindern gesegnet, wovon jedoch 2 nur kurze Zeit am Leben blieben.

Nebst vielfacher practischer Thätigkeit, besonders als Augenarzt, machte sich *W.* auch durch die Herausgabe eines Compendiums der Ophthalmologie im Jahre 1849 bekannt. Dieses Büchlein war zu jener Zeit, wo die Augenheilkunde nur erst als Appendix der Chirurgie gelehrt und geübt wurde, vielfach im Gebrauch und erlebte eine 2. Auflage, die jedoch durch die historisch-kritische Einleitung eines mehr productiven als tactvollen Collegen etwas verpfuscht wurde. Bald nachher stellte *Albrecht v. Gräfe* die Ophthalmologie auf einen ganz neuen Boden, und gab unserm Vaterlande seinen würdigen Vertreter in *Friedrich Horner*, dessen segensreiche Wirksamkeit uns auf's Neue gesichert ist.

Im Jahre 1851 wurde *W.* Adjunct des Bezirksarztes, 1869 selbst Bezirksarzt. Die amtlichen Functionen, namentlich in der Pockenepidemie von 1871, untergruben vollends seine immer etwas schwankende Gesundheit, und nach einer heftigen Erkältung bei Anlass einer Schwurgerichtssitzung im Mai 1879 wurde er von Cystitis befallen, die ihn dergestalt entkräftete, dass er sich noch im gleichen Jahre zum Rücktritt von der Praxis entschloss. Er nahm dann seinen Aufenthalt in Unterstrass bei Zürich und genoss daselbst in dem liebenswürdigen Kreise seiner Kinder und Enkel noch einige Jahre der wohlverdienten Ruhe, immerhin unter allmäliger Abnahme seiner Geistes- und Körper-



kräfte. Die letzten 6 Monate seines Lebens musste er noch in der Irrenanstalt Burghölzli verbringen, wo ihn am 18. Mai l. J. der Tod von allen Leiden erlöste.

Werdmüller war von Hause aus eine ideal angelegte Natur. Seine aristocratische Abstammung und sein fein fühlendes Herz liessen ihn für alles Schöne und Gute schwärmen, aber ebenso tief empfand er fremdes und eigenes Leid und tadelte scharf jede Schlechtigkeit und Gemeinheit. Sein inneres und äusseres Leben bewegte sich in den steilsten Curven.

Gegen erprobte Freunde und Collegen erwies sich *W.* stets gefällig und rücksichtsvoll, und bemühte sich in ärztlichen Kreisen nicht allein um die Interessen der Wissenschaft und Praxis, sondern namentlich auch um Wahrung der Standesehre.

Sein Beispiel verdient Nachahmung.

Dübendorf, Juli 1886. Dr. *W. Meyer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Apparat zur Luftprüfung von Dr. *Schaffer*, amtlicher Chemiker in Bern. Zu beziehen beim Erfinder und bei der Schulbuchhandlung Antenen in Bern. Preis Fr. 3.

Der kleine Apparat will den Kohlensäuregehalt der atmosphärischen Luft bestimmen. Das Verfahren beruht darauf, dass verdünntes Kalkwasser auf einem mit Phenolphtaleïn präparirten Papier einen violettrothen Flecken erzeugt, welcher an der Luft in Folge der in derselben enthaltenen Kohlensäure wieder verschwindet und zwar um so rascher, je grösser der CO_2-Gehalt ist. *Schaffer* hat durch zahlreiche Versuche die nothwendige Verdünnung des Kalkwassers und die Beschaffenheit und Imprägnirung des Papiers festgestellt. Wir haben nur die Zeit abzulesen, welche es braucht, bis der rothe Flecken verschwunden ist; eine kleine Tabelle gibt uns dann den entsprechenden CO_2-Gehalt an. Um wissenschaftliche Bestimmungen handelt es sich hiebei natürlich nicht. Man muss sich nun allerdings darüber klar sein, dass ein relativ hoher CO_2-Gehalt nicht schon an sich etwas Schädliches ist, und ebenso, dass eine Luft sehr verdorben sein kann, auch ohne dass sie zu grosse CO_2-Mengen aufweist: für viele Fälle aber, z. B. für Schulen, Krankenanstalten und gewisse Fabrikräume gibt uns der CO_2-Gehalt einen höchst schätzenswerthen Anhaltspunkt über die Reinheit der Luft.

Der *Schaffer*'sche Apparat hat die Grösse eines chirurgischen Taschenetuis, ist ausserordentlich leicht zu handhaben und weist, wie wir uns durch Versuche versichert haben, gute Resultate auf. Er sei deshalb allen Denen bestens empfohlen, die mit öffentlicher Gesundheitspflege zu thun haben. *A. E. Burckhardt.*

Zürich. Das Krankenasyl Neumünster bei Zürich ist Dank der Opferwilligkeit der Bevölkerung unserer Stadt und auch vieler Bürger des Cantons durch ein neues schönes und den sanitarischen Bedürfnissen der Gegenwart entsprechend ausgestattetes Gebäude erweitert worden. Das erste Haus, welches im Jahr 1858 errichtet worden und sehr einfach angelegt war, wird in Zukunft nur als Diaconissenhaus zur Unterbringung von Schwestern dienen; das zweite danebenliegende Gebäude, welches einige Jahre später erbaut worden, soll in Zukunft für an chronischen Uebeln Leidende und Unheilbare beiderlei Geschlechts bestimmt sein. Die jetzt dem Betrieb übergebene, unmittelbar mit der zweiten verbundene Krankenanstalt, welche hauptsächlich zur Aufnahme von Heilbaren bestimmt ist, bietet Raum für 45 Patienten und zwar in folgender Weise: 2 Frauensäle mit je 6 Betten (7 Fr. per Woche für den einzelnen Platz), 2 Frauensäle mit je 4 Betten (10 Fr. per Woche für den einzelnen Platz), 2 Männersäle mit je 4 Betten (10 Fr. per Woche für den einzelnen Platz), 5 Zimmer mit je 2 Betten. Das Bett kostet in denjenigen Zimmern, welche mit Balkon versehen sind, 3 Fr. per Tag, in denjenigen ohne Balkon dagegen Fr. 2. 50 per Tag. 3 Einzelzimmer à 5 Fr. per Tag. 1 Kinderzimmer mit 4 Betten zu 5—6 Fr. per Woche.

Bei diesen Preisen ist Alles inbegriffen. In dem Hause, in welchem sich Kranke mit chronischen Leiden und Unheilbare befinden, gestalten sich die Preise etwas geringer. In beiden Häusern werden an chirurgischen und internen Uebeln Leidende beiderlei Geschlechts ohne strenge Scheidung der einzelnen Krankheitsformen aufgenommen. Da wir keine Absonderungsbaraken besitzen, so sind ausser Typhus eine Reihe von Infections-

krankheiten, wie: Pocken, Scharlach, Masern, Diphtheritis, Keuchhusten und primäre Syphilis von der Aufnahme ausgeschlossen, ebenso Geisteskranke. Wenn die beiden Häuser besetzt sind, so wird sich der tägliche Bestand zwischen 70—75 Kranken bewegen. Die ärztliche Leitung geschieht durch einen Chefarzt und einen ihm beigegebenen zweiten Arzt. Es steht übrigens jedem Arzte frei, seine Kranken in den Privatzimmern zu behandeln, seien es interne oder chirurgische Fälle und kann derselbe auch das Operationszimmer benützen. Für solche Fälle sind die Pensionspreise dieselben, nur müssen ausserordentliche Auslagen von Seiten der Patienten übernommen werden und haben sich dieselben in Bezug auf Honorar mit ihrem Arzte abzufinden.

Dem Krankenasyl sowohl als den mit demselben verbundenen Altersasyl und der Reconvalescentenstation zum Wäldli in Hottingen steht eine Direction vor, welche von der evangelischen Gesellschaft gewählt wird, der überhaupt die ganze Schöpfung unterstellt ist. Dankbar müssen wir es anerkennen, wie aus reinen Privatmitteln ohne irgend welche Unterstützung von Seite des Staates ein solches Unternehmen in's Leben treten konnte, welches, aus sehr bescheidenen Anfängen sich aufbauend, zu einer derartigen Anstalt sich entwickelt hat.

Die Betriebskosten werden theils durch die Kostgelder, theils durch freiwillige Beiträge und Vermächtnisse gedeckt. *C.*

Ausland.

Deutschland. Wittwenkasse der Aerzte des Grossherzogthums Baden. Die Collegen unseres kleinern Nachbarlandes haben neben ihrer ärztlichen Unterstützungskasse, die noch weitaus glänzender steht, schon vor Jahren auch eine Wittwenkasse gegründet, die zur Zeit zwar nur 120 Mitglieder, aber ein Vermögen von 174,442 Mark aufweist, jährlich zunimmt und durchschnittlich im Jahre ca. 10,000 Mark an ärztliche Wittwen und Waisen vertheilt (seit Gründung der Kasse zusammen 163,043 Mark). 1885 wurden 55 Beneficien ausgewiesen. Daneben besteht noch als drittes ehrenvolles Glied die „Felix Picotstiftung“ für „bedürftige Wittwen“. Und wir Schweizer?!

— **„Hundert Jahre einer Freiburger Professoren-Familie** von *A. Ecker.*“ (Freiburg, J. C. B. Mohr, acad. Verlagsbuchh., 1886.) Preis Fr. 4. 30.

Die Zahl der Biographien wissenschaftlich bedeutender Männer wird durch die vorliegende, in hohem Grade lesenswerthe (153 Seiten stark) Publication um eine vermehrt, welche in Biographie und Selbstbiographie 3 Generationen einer und derselben Familie umfasst. Im ersten Theil wird uns der Grossvater *v. Mederer*, 1773—1796 Professor der Chirurgie in Freiburg und nachmaliger k. k. Oberstfeldarzt, ein Vorkämpfer für die in jener Zeit noch nicht anerkannte Gleichstellung der Disciplinen der Chirurgie und Medicin, vorgeführt.

Es folgt im 2. Theil die Biographie von *A. Ecker*, Vater, Schwiegersohn des Vorigen und Professor der Chirurgie in Freiburg von 1797—1829, dessen bleibende Hauptverdienste die Einführung der Kuhpockenimpfung und die Errichtung der klinischen Hospitäler in Freiburg waren. Den Hauptinhalt des Buches bildet aber als 3. Theil die Selbstbiographie von *A. Ecker*, Sohn; hier werden uns erst in gemüthvoller und feinster Weise die bleibenden Eindrücke und Lehren aus Familienleben und Schule während der Kindheit und Jugend vorgeführt; es folgt die Schilderung der Universitäts- und der nächstfolgenden Jahre, wo wir in sehr lehrreicher Weise ersehen, wie und aus welchen Gründen sich allmälig der spätere Professor aus dem Studenten und jungen Arzt herausbildet, und wie sich die Wege zwischen academischer und practischer Carrière scheiden. Sehr beachtenswerth sind auch die hier einfliessenden Bemerkungen über die Veranlassung zum Medicinstudium bei jungen Leuten.

Im Folgenden ist für uns Schweizer, speciell Basler, von besonderem Interesse die Zeit von *Ecker*'s Aufenthalt in Basel als Professor der Anatomie und Physiologie von 1844—1850, indem hier die damaligen Universitätsverhältnisse und der ganze Kreis der damaligen bedeutenden Lehrkräfte: *Schönbein*, *Jung*, *de Wette*, *Wackernagel*, *P. Merian*, *Hagenbach*, *J. Burckhardt*, *Windscheid*, *Ihering* etc., sowie die Ereignisse der badischen Revolution, soweit sie Basel berührten, in ungemein lebendiger, theilweise auch humoristischer Weise uns vor Augen geführt werden. In der hierauf geschilderten Zeit reichster academischer Thätigkeit in Freiburg 1850 bis zu *Ecker*'s Erkrankung 1881, werden mit besonderer Liebe die nun in Vordergrund getretenen anthropologischen Studien behandelt und den



Schluss bilden sehr lehrreiche Rückblicke auf die wissenschaftlichen Strömungen in den letzten 50 Jahren und Erfahrungen über academische Lehrthätigkeit und Methoden. Der Hauptwerth und das eigenthümlich Anziehende des Buches besteht neben der gewiss seltenen Verbindung von Schilderung der äusseren wechselnden Veränderungen einer Universität mit der wissenschaftlichen Constanz einer Familie während eines Zeitraumes von 100 Jahren, in dem bei aller Anspruchslosigkeit der Schilderung gewissermaassen sichtbaren allmäligen Herauscrystallisiren des Bildes einer edeln Persönlichkeit der academischen Welt. *Rütimeyer.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. Juli 1886.

Varicellen 5 Fälle aus beiden Stadthälften (5, 4, 6). — Morbilli 28 Fälle, mit Ausnahme von 2 sämmtlich aus Kleinbasel (0, 3, 6). — Scarlatina 2 Fälle aus Grossbasel (0, 3, 4). — Diphtherie 2 Fälle aus Kleinbasel (10, 2, 3). — Typhus 7 Fälle, wovon 4 aus Grossbasel (6, 3, 12). — Erysipelas 5 Fälle, wovon 3 aus Kleinbasel (13, 8, 2). — Pertussis 32 Fälle, wovon 11 aus Grossbasel (12, 25, 8). — Ophthalmoblennorrhoe 1 Fall.

Vom 26. Juli bis 10. August 1886.

Varicellen 6 Fälle, sämmtlich in Grossbasel (4, 6, 5). — Morbilli 6 Fälle aus Kleinbasel (3, 6, 28). — Scarlatina kein neuer Fall (3, 4, 2). — Diphtherie ein vereinzelter Fall in Grossbasel (2, 3, 2). — Typhus 19 neue Fälle, wovon 4 in Kleinbasel, 12 in Grossbasel (8 Birsigthal), 1 aus Kleinhüningen und 2 von auswärts zugereist (3, 12, 7). — Erysipelas 5 Anzeigen (4 in Kleinbasel) (8, 2, 5). — Pertussis 19 neue Anzeigen, über die ganze Stadt verbreitet (sehr viele Fälle gelangen jedenfalls nicht zur Anzeige) (25, 8, 32). — Puerperalfieber 1 Fall (0, 1, 0). — Ophthalmoblennorrhoe ebenfalls 1 Fall (1, 0, 1).

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat Juli 1886 aus dem Kanton:

Baselstadt: Von Herrn Dr. *L. G.*, 10 Fr. (10 + 2080 = 2090).
Bern: DDr. *Zürcher*, Interlaken (III. Sp.), 30 Fr., *U. H.* in L, 10 (40 + 3704 = 3744).
Fribourg: Dr. *Badoud*, Romont (III. Sp.), 20 Fr. (20 + 305 = 325).
St. Gallen: Dr. *Odermatt*, Gams (II. Sp.), 10 Fr. (10 + 2030 = 2040).
Genf: Proff. DDr. *P. L. Dunant* (III. Sp.), 10 Fr., *A. d'Espine* (IV. Sp.), 30 (40 + 730 = 770).
Graubünden: DDr. *Weber*, Alveneu-Bad (II. Sp.), 10 Fr., *Kaiser* (III. Sp.), 25, *Lorenz* (III. Sp.), 20, *Tramêr*, Chur (III. Sp.), 10, *Denz*, Churwalden (III. Sp.), 10, *Siebenmann*, Klosters (IV. Sp.), 15, *Zendralli*, Promontogno (III. Sp.), 25, *Jecklin*, Rodels (III. Sp.), 10, *Amstein*, Zizers (IV. Sp.), 10, *Juvalta*, Zuz (III. Sp.), 5 (140 + 845 = 985).
Luzern: Dr. *Bürli*, Zell, 15 Fr. (15 + 1225 = 1240).
Neuchâtel: Dr. *Morin*, Colombier (II. Sp.), 50 Fr. (50 + 573 = 623).
Solothurn: Dr. *Marti*, Breitenbach (II. Sp.), 10 Fr. (10 + 835 = 845).
Thurgau: Dr. *Böhi*, Erlen (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 1165 = 1175).
Waadt: Dr. *P. Demiéville*, Lausanne (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 985 = 995).

Zusammen Fr. 355, früher verdankt Fr. 26,725, total Fr. 27,080.

Basel, 2. August 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Herrn Prof. *Billeter*, Zürich: Es sind also u. A. die Herren *DeTrey* in Vevey, Prof. *Bedard* und Prof. *Weber* in Genf Mitglieder der zahnärztlichen Commission. Wir wünschen besten Erfolg und zähe Ausdauer. — Herrn Dr. *B.* in B.: Gegen unleserliche Handschriften gibt es ein ganz radicales Mittel, die Schreibmaschinen, die ausserordentlich practisch sind. Die Hall-sche kostet allerdings ca. 500 Fr. und man muss sich einlernen; allein sie leistet Vorzügliches. Die Remington'sche kostet dagegen nur 250 Fr., ist sehr compendiös, leicht zu erlernen und genügt für alle einfachern Schreibereien vollkommen. — Herrn Director Dr. *G. Burckhardt*, Préfargier: Ihr Wunsch wird besorgt. Freundl. Gruss. — Herrn Dr. *E. Mory*, Officier van Gezondheid an Bord s. Majest. Kreuzer „Atjeh", Curaçao, West-Indien: Besten Dank, recht interessant. Weiteres brieflich. Freundl. Gruss aus der Heimath. — Herrn Dr. *Sterki*, New-Philadelphia, Ohio: Freundl. Gruss. Ihre Sendung erhalten und theilweise benützt. Näheres brieflich. — Herrn Dr. *J. Bürli*, Zell: Besten Dank für die Photographie von weiland College *A. Winiger* für das Aerztealbum und freundl. Gruss. — Der Schluss der militärärztlichen Correspondenz über den Truppenzusammenzug kam leider zu spät für diese Nummer in unsere Hände.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 17. XVI. Jahrg. 1886. 1. September.

Original-Arbeiten.

Bacterioscopische Untersuchungen von serösen Trans- und Exsudaten und von Atheromen.

Von Dr. **C. Garrè,** Docent an der Universität und Privatassistent von Prof. *Socin* in Basel.

Von den serösen Trans- und Exsudaten, die in dieser kleinen Mittheilung berücksichtigt sind, kamen bei der Untersuchung selbstverständlich nur solche in Betracht, die sich direct oder indirect auf infectiösen Ursprung zurückführen liessen und zwar vor Allem die tuberculösen Formen. Da, wo dem Transsudate eine maligne Neubildung, oder blos Stauung zu Grunde liegt, lassen sich a priori keine Microorganismen erwarten und es wurde auch in solchen Fällen die Untersuchung unterlassen.

Eine Sonderstellung nimmt die Hydrocele ein, deren Aetiologie ja noch nicht genügend aufgeklärt ist. Nur in 3 Fällen war die Infection als Ursache evident, in den übrigen war nichts Näheres zu ermitteln. —

1) Die Thatsache, dass Hydrocele häufig nach gonorrhoischer Epididymitis vorkommt, liess eine Betheiligung von Microorganismen bei dieser chronisch transsudativen Form denkbar erscheinen, ebenso das häufige Auftreten von Hydrocele nach überstandener Gonorrhœ, ohne Orchitis, oder Epididymitis. Andererseits zeigen die statistischen Zusammenstellungen, dass die Hydrocele bei der tuberculösen Hodenentzündung sich selten findet, während ein Trauma häufig als ätiologisches Moment beschuldigt wird. Nach *Krause* und *König* sollen sich in weitaus den meisten Fällen in der Hydrocelenflüssigkeit Samenzellen finden. Wenn also solche hineingelangen können aus den *Morgagni*'schen Hydatiden, so ist es auch

möglich, dass gerade von Drüsenepithelien Microbien ausgeschieden werden können, die durch den Blutstrom hereingeschleppt worden sind. Nach der Arbeit von *Curt Jani* (*Virchow*'s Arch. 1886, 3) finden sich bei chronischer Tuberculose auffallend oft Tuberkelbacillen in den Drüsencanälchen der Hoden und zwischen den secernirenden Epithelien, und zwar ohne dass irgend welche pathologische Veränderungen des betreffenden Organes vorhanden zu sein brauchen.

Meine Untersuchungen beschränkten sich auf die Ueberimpfung von Hydrocelenflüssigkeit in verschiedene sterilisirte Nährsubstrate, die nachher bei Körpertemperatur gehalten wurden. Die directe microscopische Untersuchung der eiweisshaltigen Trans- und Exsudate in gewöhnlichen Deckglastrockenpräparaten ist wegen der störenden Eiweissgerinnungen in ihren Resultaten nicht sicher und zuverlässig — ich liess sie deshalb bald völlig bei Seite.

7 Abimpfungen, wovon 2 bei Hydrocelen nach gonorrhoischer Epididymitis und 1 bei Orchitis luetica, ergaben übereinstimmend in allen Impfgläsern ein negatives Resultat.

Die Abwesenheit von Bacterien in diesem Transsudat beweist aber nicht im mindesten, dass ein ätiologischer Zusammenhang der Hydrocele mit Microorganismen ausgeschlossen. Es können sich sehr wohl Bacterien im serösen Ueberzug des Testikels localisiren und diese chronische Form der Entzündung erzeugen, ohne dass sie in's Transsudat überzugehen brauchen.

Ich führe hier gleich an, dass bei einem ausgesprochenen tuberculösen Ascites und ebenso bei Gonitis serosa tuberculosa im Exsudat keine Bacillen sich finden und dass auch deren Sporen nicht darin sind, weil Injection solcher Flüssigkeiten bei Versuchsthieren keine Tuberculose zu erzeugen vermag. Ich verweise hier auf meine in den nächsten Heften der „deutschen med. Wochenschrift“ erscheinende Arbeit über „kalte Abscesse“, worin ich u. a. durch das Thierexperiment das Vorhandensein von Tuberkelsporen in Producten tuberculöser Genese constatire, wo der Bacillennachweis nicht zu erbringen ist.

Im Exsudat der serösen Pleuritis — mag sie nun, wie einige hervorragende französische Autoren annehmen, stets tuberculösen Ursprungs sein, oder anderer Ursache ihre Entstehung verdanken — finden sich ebenfalls keine Bacterien, denn Abimpfung auf *Koch*'sche Nährgelatine ergab in 3 Fällen (aus dem Spital in St. Gallen) keine Culturen. — Ein ebenfalls negatives Resultat habe ich bei 2 Abimpfungen von acuten rheumatischen Gelenkergüssen zu verzeichnen.

2) Bei der grossen Anzahl der auf den Epithelien der Haut und noch tiefer zwischen diese hineinwuchernden Bacterien dürfte es interessiren nachzuforschen, ob die frischen Epithelblasen mit serösem Inhalte — zu deren Entstehung verschiedene Ursachen vorliegen können — frei von Microorganismen sind. Diese Untersuchungen dürfen als Controluntersuchungen zu den von verschiedenen Autoren notirten Befunden bei Pemphigus gezählt werden.

a) Blasen mit seröser Ausschwitzung bei derber entzündlicher Infiltration der Haut: in der Umgebung von Vaccinepusteln mit heftiger Reaction und bei Erysipel.



b) Bei Verbrennung 2. Grades (bullæ) mit Oel, mit heissem Wasser und mit Dampf.

c) Bei Decubitus (d. h. Schuhdruck und anderen mechanischen Insulten).

Wenn von diesen Blasen unter Cautelen frisch abgeimpft wird, so finden sich darin keine Microorganismen, ja es gelingt, den Inhalt grosser Blasen, in sterilem Glas aufgefangen, während Wochen intact im Brütofen zu erhalten. Eine solche Blase, die 30 grm. serösen Inhalt hatte, lieferte Material zu gutem Nährsubstrat für Bacterienculturen, ebenso wie Hydrocelenflüssigkeit.

Diese Blasen bestehen aber nicht aus einem einzigen Hohlraum, denn beim Anschneiden entleeren sie sich nur zum kleinsten Theil. Auch wenn sie die Grösse eines halben Apfels haben, sind sie innen gefächert, was wohl, wie bei den Variolapusteln im kleinen, auf die enorme Ausdehnung oder blasige Auftreibung einzelner Zellen des Rete in Folge der Einwirkung der Hitze etc. zurückzuführen ist.

Bekanntlich aber trübt sich sehr rasch — schon nach 24 Stunden — der Inhalt aller dieser Epidermisblasen und sie werden dann eitrig, auch ohne dass an irgend einer Stelle die Eröffnung stattgefunden hätte, — was auf der Einwanderung der Bacterien, denen nun kein Hinderniss mehr im Wege steht, beruht.

3) Atherom. Bei Gelegenheit von fortgesetzten Untersuchungen über Acne und Comedonen, deren Resultate ich später zu publiciren gedenke, fand ich in letztern constant feinste Bacterien und Bacillen in colossaler Menge. Es lag deshalb nahe, das verwandte Atherom auch in dieser Hinsicht zu untersuchen, ohne dass ich dessen Entstehung den Bacterien zuzuschreiben geneigt wäre.

Es stehen mir leider nur 4 Fälle zur Berichterstattung zur Verfügung, von denen ich in Gelatine abimpfte. Nach der Exstirpation wurden sie mit Sublimat, Alcohol und Aether gut abgereinigt, und mit sterilisirtem Messer aufgeschnitten. — Die in Gelatine eingebrachten Massen hielten sich 2 Monate ohne Veränderung und ohne dass sie irgend einer Cultur Entstehung gaben. Nach dieser Zeit nahmen die noch intact vorhandenen Cholestearintafeln und die grossen Pflasterepithelien Anilinfarben ganz gleich auf, wie bei frischer Untersuchung. Einige grosse Zellen, wahrscheinlich veränderte Drüsenepithelien, waren ganz mit feinsten Fetttröpfchen erfüllt. Der frisch untersuchte Inhalt liess auch nichts von vorhandenen Bacterien erkennen.

Dieser Befund steht gewissermaassen im Widerspruch zu dem, was *Poncet* am französischen Ophthalmologencongress (Ref. Semaine médic. 1886, Nr. 18) bei Anlass seiner Mittheilung über Bacterien beim Chalazion berichtete. Er will nämlich in den „Kystes sébacés" regelmässig feinste Coccen gefunden haben.

Die microscopische Untersuchung zeigt allerdings auf den Pflasterepithelien, die die Hauptmasse des Inhaltes bilden, und in den fettig degenerirten Zellmassen, die als Detritus zwischen den Pflasterepithelien herumliegen, in grosser Menge kleinkörnige Gebilde, die sich zu den Anilinfarben ähnlich wie Microorganismen verhalten. Diese Gebilde dürfen aber ihrer sehr mannigfaltigen Form, ihrer kantigen Contour halber entschieden nicht als Bacterien aufgefasst werden. Auch nach *Gram*'scher Färbungsmethode ergibt sich für die *Poncet*'sche Auffassung kein weiterer Anhaltspunkt. Es bilden sich Farbniederschläge in reichlicher Menge,



die sich in Alcohol nur langsam auflösen. Ich glaube deshalb entschieden, dass sich *Poncet* wenigstens bei den Atheromen durch diese Farbniederschläge hat täuschen lassen und sein „microcoque sébacé“ einfach ein Kunstproduct ist. — Bei Anwendung der *Ehrlich*'schen Tuberkelfärbungsmethode finden sich noch viele dieser Gebilde — besonders die in den fettig degenerirten Zellen eingeschlossenen — trotz Einwirkung von Säure gefärbt, während die Hauptmasse, auf den Epithelien gelagert, ihre Farbe abgegeben hat.

Ob diese Pünktchen Trümmer von Zellkernen sind, oder aus Cholestearin bestehen, vermag ich nicht zu entscheiden. Das intensive Haften der Farbe aber erklärt sich jedenfalls aus dem Umstande, dass durch die fettige Umhüllung dieser Gebilde die Säure nur schwierig ihre farbstoffextrahirende Eigenschaft geltend machen kann. *Matterstock*, *Bienstock* und *Gottstein*[1]) haben gefunden und auch experimentell durch Culturen in fetthaltigem Nährsubstrat dargethan, dass eine Fettumhüllung der Bacterien diese modificirte Färbbarkeit bedingt. Ich kann dies für die Untersuchungen bei Acne, wo ebenfalls in fettigem Secret Bacterien in Menge eingebettet sind, durchaus bestätigen. Warum sollte diese Erscheinung — die mit dem biologischen Verhalten der Organismen nichts zu thun hat, sondern eine physicalische Erscheinung ist — nicht auch für nicht organisirte Gebilde Geltung finden? —

Zur Heilung der Hysterie durch Castration.

Von Prof. Dr. **Aug. Forel** in Zürich.

Die Redaction wird mir um so eher erlauben, dem von Herrn Collega *Widmer* in Nr. 9 und 10 des Corresp.-Blattes publicirten Falle von „Hysterie durch Castration geheilt“ eine kritische Notiz beizufügen, als die Patientin im Burghölzli behandelt und unsere Krankengeschichte über den ersten Aufenthalt derselben von Herrn Coll. *Widmer* benutzt wurde.

Herr Coll. *Widmer* schliesst mit den Worten (Seite 266): „Wir hätten hier demnach einen Fall von schwerer Hysterie, selbst mit hochgradiger erblicher Belastung — in väterlicher und mütterlicher Ascendenz kommen Psychosen vor —, welcher durch Castration geheilt wurde.“ — Man könnte demnach vielleicht glauben, es seien die vererbten hysterischen Eigenschaften von Kranken durch Castration auch heilbar — in diesem Falle wenigstens.

Ich kann diese Ansicht um so weniger theilen, als ich den Fall auch bis jetzt ziemlich verfolgt habe. Eclatant geheilt wurde der wirklich schauderhafte hysterische Husten, der aber erst seit dem 22. Mai 1881 bestand. Ferner trat eine unverkennbare Besserung der vielen Dysästhesien der Kranken ein, wodurch sie wieder ziemlich arbeitsfähig geworden ist. Was aber ihre übrigen hysterischen, ächt hereditären Eigenschaften betrifft, so bestehen dieselben nach wie vor: Empfindlichkeit, reizbares Wesen, Sucht Andere zu verdächtigen, gegen welche sie einen durch Phantasie sich steigernden Ingrimm fasst, beständige Klage über

[1]) Fortschritte der Medicin 3. Bd.



Rücksichtslosigkeit und Schlechtigkeit der andern Menschen — dabei crasse Undankbarkeit, prätentiöses, anspruchsvolles Wesen etc. etc. Geheilt sind somit nur bestimmte aquirirte hysterische Symptome.

Dem Bericht von Coll. *Widmer* füge ich noch hinzu, dass die Kranke nach erfolgter Heilung der Operation eine Nachcur im Burghölzli durchmachte. In Folge eines Aergers bekam sie in der Anstalt den bellenden Husten wieder. Ich ängstigte mich nicht allzu sehr darüber, indem in verschiedenen bereits publicirten Fällen von Castration bei Hysterie meistens leichte Wiederholungen der hysterischen Symptome vorkamen, die dann aber später wieder verschwanden. Doch vorsichtshalber, um die Phantasie der Kranken in's richtige Geleise zu lenken, sprachen wir von Catarrh, obwohl keine Spur davon vorhanden war. Die Kranke selbst versicherte, es sei Catarrh und werde vorübergehen. Und so geschah es auch. Ihr Verhalten blieb aber das alte. Nur beschäftigte sie sich seither, wenn auch nicht ohne Klagen über Müdigkeit, Schmerzen etc., nachdem auch psychisch Alles angewendet wurde, um sie zur Arbeit zu bestimmen.

Den Ausführungen von Coll. *Haffter* in Nr. 11 des Corr.-Bl., Seite 295 stimme ich dagegen ausdrücklich Wort für Wort bei.

Zur Illustration der mit dem erwähnten Fall verknüpften Fragen erlaube ich mir, zwei andere Fälle kurz zu skizziren:

I. Fräulein X. aus dem Canton Zürich, geb. 1852, ledig, aber Mutter eines jetzt sechsjährigen unehelichen Sohnes, war insofern erblich belastet, als alle Brüder ihres Vaters Potatoren waren, und als ausserdem einer derselben an schwerer Geisteskrankheit, ein anderer an Epilepsie litt. X. selbst war als Kind munter, gesund, intelligent, kräftig, wurde mit dem 15. Jahre menstruirt. Seither blieben die Menses regelmässig.

Im 19. Lebensjahr erlitt sie angeblich eine Erkältung während der Menses. Seither Chlorose, Müdigkeit, Schmerzen während der Menses, Treiben und Drängen in den Genitalien, Drang im Kopf, als ob es ihr den Schädel abheben wolle. Sie gibt an, wohl 12 Aerzte consultirt zu haben, die ihr alle das Heirathen anempfohlen hätten und fügt hinzu, einer derselben habe mit ihr (im 21. Altersjahre), aus therapeutischen Gründen, einige Male den Coitus ausgeübt. Es sei ihr noch gesagt worden, eine Schwangerschaft würde sie curiren. In ihrem 26. Lebensjahre, als es immer nicht besser wurde, fing sie nun mit einem jungen Manne ein Liebesverhältniss zu pflegen an, das bald von Gravidität gefolgt wurde. Gravidität und Geburt verliefen normal. Die centralen Störungen der Empfindungssphäre blieben aber nach wie vor die gleichen, steigerten sich sogar 1884 bis 1885 derart (es wurde ihr z. B., wie wenn ihr Alles zu den Fingern hinausspritzte), dass der behandelnde Arzt eine „hochgradige Hysterie, welche von einer Ovarienaffection auszugehen schien“, diagnosticirte. In Folge dessen wurde die Kranke einer gynæcologischen Klinik überwiesen, wo die Castration Ende April oder Anfang Mai 1885 ausgeführt wurde. Die Operation verlief gut. Aber statt Besserung trat Verschlimmerung der Symptome ein. Es trat deutlich und deutlicher Verfolgungswahn ein. Patientin glaubte sich vom „Bösen“ besessen. Selbstmordgedanken, welche übrigens schon Monate vor der Castration aufgetreten waren, traten intensiver auf. Kurz sie musste am 26. Juni 1885 in die Heilanstalt Burghölzli verbracht werden.

Hier zeigte die Kranke eine bedeutende Steigerung aller Sehnenreflexe, Abstumpfung der Sensibilität, besonders der Schmerzempfindlichkeit, keine Motilitätsstörungen, keine halbseitigen Paresen oder Anæsthesien. Dagegen klagt sie über zahllose Paræsthesien: die Augen müssen ihr verbrennen, die Fingerspitzen müssen verspringen; sie sieht schwarze Flecken, die sich um sie drehen. Sie hat grosse Angst, macht sich Vorwürfe über Onanie und schlechten Lebenswandel, ist sehr unruhig und schlaflos. Bald, nach etwaiger Beruhigung, stellten sich sogen. „innere Hallucinationen“ ein, und später



bildete sich allmälig ein Grössenwahnsystem aus: Gott verkündete ihr eine „trockene Sündfluth". Sie avancirte zu einer Prophetin, die sie jetzt noch zu sein wähnt. Sie dichtet dabei Lieder. Ihre Eltern, alle ihre Verwandte, sind ein von Gott berufenes Geschlecht; sie muss die Ankunft der Erlösung verkünden etc. Stets aber blieben die Paræsthesien mit entsprechenden Wahnideen und Hallucinationen vorhanden, sie hat keinen Kopf, kein Herz, keine Lungen mehr, ist todt etc. Intercurrirend ist sie melancholisch verstimmt. Kurz sie leidet jetzt an wohl unheilbarer Verrücktheit. Interessant ist es noch zu notiren, dass die Kranke Ende December 1885 und wieder kürzlich (Juni 1886) normale Menses hatte, obwohl doppelseitig castrirt.

Ist das „eigentliche schwere Irresein", die Verrücktheit, erst nach der Castration entstanden? War sie schon vorher in schleichender Entwicklung vorhanden? Diese Frage ist schwer zu entscheiden. Sicher war eine bedeutende und sehr an Psychose mahnende Verschlimmerung der „Hysterie" (Selbstmorddrang etc.) vorhanden. Ebenso sicher scheint es aber, dass die recht charakteristischen Symptome der schweren Paranoia erst nach der Operation entstanden sind — ob trotz der Operation, oder durch dieselbe begünstigt, ist nicht zu entscheiden. Aber aus diesem Falle erhellt wieder eine Wahrheit, welche die Psychiatrie nie genug betonen kann: es gibt keine Grenze zwischen Hysterie und Psychose, oder besser gesagt: die Hysterie ist auch eine Psychose.

II. Frau Z., geb. 1853, wurde im April 1885 in's Burghölzli aufgenommen. Ueber erbliche Verhältnisse nichts bekannt. Mutter von 5 Kindern. Früher stets gesund und heiter, aber etwas erregbar und empfindlich. Glückliche Ehe, aber ziemlich viele Strapazen (weite Reisen etc.).

Anfang 1884 litt sie an Fluor albus und hysterischen Beschwerden. Von da an datirt eine arge Leidensgeschichte. Eine Kaltwassercur mit electrischen Bädern hatte eine bedeutende Verschlimmerung mit grosser Aufregung zur Folge. Eine locale Behandlung von Geschwüren der Vaginalportion hatte chirurgisch einen guten Erfolg, bewirkte aber keine Besserung der Hysterie. Die Kranke magerte ab, bekam Lungenspitzenerscheinungen, verlor den Schlaf, den Appetit und litt in einem fort an immer wachsenden hysterischen Paræsthesien. Sie consultirte mich. Ich rieth ihr, unter möglichster Ermuthigung, sich bei verständigen Verwandten auszuruhen und jede weitere Therapie zu unterlassen. Der Erfolg war recht gut; der Schlaf kam wieder; die Paræsthesien verschwanden grösstentheils.

Leider trat im October 1884 ein Erguss im Kniegelenk ein, und die hysterischen Beschwerden kamen mit erneuter Kraft zu Tage. Alles wurde versucht, Morphium, Chloral, Bettlage, Bromkali, Aufenthalt an einem Curort etc. Aber Alles regte die Kranke auf, die immer mehr verzweifelte und ein wahres Arsenal hysterischer Störungen und Wahnideen bekam. Es waren furchtbare Schmerzen und Paræsthesien überall, bald in den Genitalien, bald im Magen. Waren die einen angeblich durch ein Mittel gebessert, so traten dafür die andern um so ärger auf. Hysterische Convulsions- oder Zitteranfälle traten auf. Ebenso Erstickungsanfälle, hysterische Aphonie. Die Kranke glaubte nun, ihre innern Organe und speciell ihre Nerven seien durch Medicinen oder auch sonst vollständig zu Grunde gerichtet, ja fast abgestorben. Wenn sie irgend etwas esse, so gehe es immer schlimmer; das Essen könne ihren Körper, ihre Nerven total zu Grunde richten. Es ging sogar bis zum Tædium vitæ.

Als die Sache im April 1885 so weit war, entschloss sie sich nicht ohne Zaudern, ihr Heil im Burghölzli zu suchen. Ich verlangte unbedingtes Vertrauen und unbedingte Folgsamkeit. Die Kranke war durch die geringe Nahrungsaufnahme ungemein abgemagert und anämisch. Ich sah bald immer deutlicher, wie alle ihre hysterischen Symptome förmlich in ihrer Phantasie delirirt wurden, wie man ihr einzelne Gefühle induciren und somit machen konnte, ebenso andere ihr abnehmen konnte, wie sich bei Zerstreuung ihre schweren Paræsthesien etc. momentan verloren. Im übrigen war sie in hellster Verzweiflung. Ich hoffte nun bei ihr auf doppeltem Wege zum Erfolg zu kommen. Erstens durch Hebung der Ernährung, zweitens durch Einwirkung auf ihre so eminent auf die



Krankheit rückwirkende Phantasie. Nachdem sie sich während des ersten Monates hier ganz schrecklich aufgeführt hatte, zum Beispiel vollständige Lähmung der Stimme und aller Extremitäten als Folge ärztlicher Eingriffe, dazwischen Angst, Aufregung, die erwähnten hypochondrischen Wahnideen und Paræsthesien, Klopfen im Uterus etc. etc. in Scene setzend, trat ich entschlossen zu ihr ein und indem ich eine, von mir weit entfernte Zuversicht simulirte, erklärte ich ihr rundweg und energisch, entweder sie müsse in mich völliges Vertrauen haben und mir auf's Wort folgen — dann verspreche ich, sie werde bald gesund — oder ich gebe sie auf und sie könne jämmerlich zu Grunde gehen, resp. unheilbar werden. Ich verlangte von ihr nichts Anderes, als, sie müsse ihre volle Kraft und Aufmerksamkeit auf's Essen verwenden. Sie müsse essen so viel sie könne, denn ihre Nerven seien hauptsächlich deshalb so schwach und reizbar, weil sie zu wenig gefüttert seien. Sie müsse unbedingt die durch das Essen verursachten Schmerzen ertragen. Gelinge es ihr, so sei die Partie gewonnen und die Schmerzen etc. würden allmälig völlig überwunden werden. Sie lenkte nun ein, obwohl Anfangs nur mit grösster Mühe.

Um ihre Kräfte zu sparen, blieb nun die Kranke im Bett liegen. Sie sprach kein Wort mehr — da die fürchterlichen Schmerzen ihr die Stimme genommen hätten. Aber sie fing an, ordentlich zu essen. Ich ermuthigte sie durch zuversichtlichen Zuspruch und von da an ging es von Tag zu Tag besser.

Die Kranke fing an, an Körpergewicht zuzunehmen, und als sie den Erfolg merkte, wurde sie ganz gläubig. Sie ass nicht mehr, sondern frass förmlich alles Menschenmögliche. Von 103 Pfund war ihr Gewicht am 28. Juli auf 133 Pfund gestiegen. In einer Woche nahm sie einmal um 7 Pfund zu! Diese ganze vereinfachte *Playfair*'sche Cur hatte etwa 2 Monate gedauert. Am 28. Juli wurde die Kranke „geheilt“ entlassen. Sie blieb zwar „nervös“ und empfindlich. Zahnschmerzen drohten letzten Winter ein Recidiv hervorzurufen. Aber sonst sind all' die schlimmen hysterischen Symptome vergangen. Die Kranke ist munter und fleissig.

Also einfach durch Ueberzeugungskraft und Einwirkung auf die Phantasie konnte das Essen, durch dasselbe die Gewichtszunahme (30 ℔) und mit Hülfe der Letzteren die Heilung der schweren, durch alle Curen bisher eher verschlimmerten hysterischen Beschwerden bewirkt werden, welche bereits in schwere Psychose überzugehen drohten.

Solche Heilungen sind nichts Neues. Ich deute nur z. B. die vor nicht langer Zeit bekannt gewordene *Playfair*'sche Fütterungs-Curmethode für hysterische Kranke an.

Ich wollte nur wieder daran erinnern, dass es bei einem noch so dunkeln und wenig scharf definirten Symptomencomplex wie die „Hysterie“ kein System geben darf. Jeder Fall muss genau individualisirt werden, wie aus den drei erwähnten Fällen wieder einmal klar ersichtlich ist. Nie darf man vergessen, dass jede Hysterica Gefahr läuft, an schwereren Psychosen zu erkranken, wenn sich die abnorme Hirnfunction weiter entwickelt.

In manchen Fällen hartnäckiger Art, bei welchen die Kranken unter gewissen Symptomen arg viel zu leiden haben, und wo, wie bei dem Fall R. S. von Coll. *Widmer* ein unzweideutiger Zusammenhang der hysterischen Symptome mit Ovarialreizen vorhanden ist, ist gewiss die Castration indicirt. Sonst aber gewiss nicht, ausser etwa wenn die Kranke, nach Erschöpfung aller andern Mittel, es durchaus will; diese letztere Indication ist aber auch zweifelhaft, indem die Möglichkeit einer Verschlimmerung durch die Castration nicht ausgeschlossen ist.

Vor Allem aber darf der Fall nicht gar zu veraltet und die zu heilenden Symptome nicht direct vererbt sein. Und dann darf keine tiefere Psychose, vor Allem nicht Verrücktheit mit einfacher Hysterie verwechselt werden.

Ich erinnere übrigens noch daran, dass nicht nur Ovarialreize, sondern andere chronische locale Nervenreize ab und zu nicht nur hysterische Symptome, sondern auch acute Psychosen (vor Allem Manie) produciren, die dann nach Entfernung des Reizes geheilt werden können.

Kritisches und Experimentelles über lebenrettende Infusionen von Kochsalzlösung bei Hunden.

Von **H. Kronecker** (Bern).

(Fortsetzung.)

Schon im Jahre 1864 hat *Goltz*[1]), auf Versuche an Fröschen gestützt, eine noch heute fast vollkommen gültige, lichtvolle Darstellung „von den Vorgängen gegeben, wie sie auch bei Menschen nach grossen Blutverlusten eintreten. Zuerst unmittelbar nach dem Blutverlust: Erlöschen der Herzthätigkeit, Aufhören des Pulses, Stockung der Blutbewegung und Ohnmacht. Die Blutung aus der Wunde stillt sich damit auch von selbst, und die Gerinnselbildung beginnt. Nach einiger Zeit aber wird der Puls wieder fühlbar. Er ist jetzt klein und hart. Durch tonische Zusammenziehung sämmtlicher contractiler Gefässe ist der Gefässraum nämlich inzwischen so weit verkleinert worden, dass der Rest des noch vorhandenen Blutes zu seiner prallen Füllung ausreicht. Das Herz kann wieder wirksam arbeiten. Der Kreislauf kommt in Gang, und der Verwundete erholt sich. Jetzt, nachdem der Blutdruck wieder eine der früheren annähernd gleiche Höhe erreicht hat, entsteht aber die Gefahr neuer Blutungen, indem die neugebildeten schwachen Blutgerinnsel leicht aus den durchschnittenen Gefässenden hinaus und fortgeschwemmt werden. Das ist der Grund, weshalb so häufig Nachblutungen bald nach Anlegung des ersten Verbandes eintreten.“ . . .

„Der plötzliche tödtliche Ausgang nach Blutungen wird nicht sowohl dadurch veranlasst, dass die Ernährung aufhört, sondern dadurch, dass die Blutbewegung stockt, und diese letztere stockt, weil das Herz nach der plötzlichen Verringerung des Gefässinhaltes nicht mehr mit Erfolg arbeiten kann. Die in solchen Fällen in den Gefässen noch vorhandenen Blutreste waren im Stande, das Leben wenigstens nothdürftig noch eine Weile zu fristen, wenn man sie nur in Bewegung brächte, wenn man die mechanischen Bedingungen für den Kreislauf herstellte. Ob meine Ueberzeugung eine begründete ist, würde sich durch folgende Probe feststellen lassen, welche anzustellen ich bisher noch nicht Gelegenheit fand. Man spritze einem verbluteten Thiere statt Blut eine entsprechende Menge erwärmter, gut mit Luft durchgeschüttelter Eiweisslösung von der Concentration des Blutes ein. Ich bin fest überzeugt, dass das Thier sich erholen wird, vielleicht nur auf kurze Zeit, vielleicht auch dauernd.“

Der Vorschlag von *Goltz* wurde aber keineswegs gutgeheissen. *Landois* sagt in seinem bekannten Werke über Transfusion:[2]) „*Goltz* hat vor Jahren die Idee ausgesprochen, dass nach plötzlichen und bedeutenden Blutverlusten der Tod nicht

---

[1]) *Virchow's* Archiv Bd. 29, S. 422 ff.
[2]) Die Transfusion des Blutes. Leipzig, 1875. S. 97.



deshalb eintrete, weil die Blutmasse vermindert sei und hierdurch das Ernährungsmaterial des Körpers mangle, sondern weil dadurch die mechanischen Verhältnisse der Circulation in erheblicher Weise litten. . . . . *Goltz* glaubte nun, dass eine bessere Füllung der Gefässröhren mit einer indifferenten Flüssigkeit, am besten wohl mit Serum, schon hinreiche, den Tod unter solchen Verhältnissen abzuwenden. Durch die schon im Jahre 1866 veröffentlichten Versuche von *Eulenburg* und mir *(Landois)* wurde jedoch gezeigt, dass auf die angegebene Weise der Tod nicht abgehalten werden konnte. Spritzten wir Thieren, welche nach umfangreichem Blutverluste dem Stadium der von uns so genannten anämischen Paralyse verfallen waren, Serum oder mit destillirtem Wasser verdünntes Hühnereiweiss in die Adern, so wurden sie niemals zum Leben wiedererweckt, auch dann nicht, wenn diese Flüssigkeiten vorher mit Sauerstoff geschüttelt waren". . . . .

„Es zeigen diese Versuche also zur Evidenz, dass nicht das Serum allein als Füllungsmittel der Gefässe und durch die Verbesserung der mechanischen Kreislaufsverhältnisse den Tod im asphyktischen Zustande abwenden kann, sondern dass es hierzu der Gegenwart der rothen Blutkörperchen bedarf."

Cohnheim äussert sich über die Lebensrettung verbluteter Thiere in der ersten Auflage seiner allgemeinen Pathologie [1]) folgendermaassen: „Bei weitem das sicherste und wirksamste Mittel, den (gefahrdrohend gesunkenen) Arteriendruck auf seine alte Höhe zurückzubringen, ist eine Transfusion von gleichartigem Blut, durch die ganz gewiss die völlige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes nach einem hochgradigen Blutverluste erzielt wird. Der Arteriendruck geht fast proportional der eingespritzten Blutmenge wieder in die Höhe, bis er die normalen Werthe erreicht hat; von nun an bewirken fernere Infusionen, wie Sie wissen, keine weitere Steigerung. Und diese Restitution ist nicht eine vorübergehende, sondern das transfundirte Blut tritt, wie *Panum* schon vor langer Zeit positiv nachgewiesen hat, vollkommen an die Stelle des verlorenen". Nirgends aber hat *Cohnheim* vor unsern Versuchen angegeben, dass Infusionen von Kochsalzlösung bei Warmblütern die Bluttransfusionen ersetzen konnten, obwohl er nach *Kühne*'s [2]) Vorgange an Fröschen die Perfusion von Kochsalzlösung (0,75%) ausführte.[3])

Uebrigens sagt er noch 1882 in der zweiten Auflage seiner allgemeinen Pathologie (S. 427): „*Kronecker* und *Sander* berichten in einer freilich noch sehr aphoristischen Mittheilung, dass sie Hunde durch Infusion der alkalischen Kochsalzlösung von dem sonst sicheren Verblutungstode definitiv gerettet; immerhin wird abgewartet werden müssen, in wieweit dieser Ausgang als Regel zu betrachten."

Dieser Unglaube stützte sich auf Versuche „über Hydræmie", welche er mit meinem jetzigen verehrten Collegen *Lichtheim* ausgeführt hatte.[4]) In der „allgemeinen Pathologie" (Auflage II, S. 442) theilt er ein uns hier interessirendes Resultat

[1]) Bd. I, S. 356 u. 371.
[2]) *Reichert* und *duBois-Reymond's* Archiv 1859, S. 769.
[3]) *Virchow*'s Archiv f. path. Anat. 1869, Bd. 45, p. 338.
[4]) *Virchow*'s Archiv f. path. Anat. 1877, Bd. 69, S. 106. *Cohnheim*'s gesammelte Abhandlungen. Berlin, 1885, S. 581.



jener Untersuchung folgendermaassen mit: „Will man Hunde hydræmisch machen, ohne die Blutmenge zu vergrössern, so bleibt nichts übrig, als ein gewisses Quantum Blut aus der Ader zu lassen und dasselbe durch Kochsalzlösung von 0,6 Proc. zu ersetzen. Dadurch ist allerdings der Höhe der einfachen experimentellen Hydræmie eine Grenze gesetzt, über die man sie nicht heraus bringen kann; denn da Sie die Blutentziehung nicht bis über die Hälfte der Gesammtmenge treiben dürfen, ohne das Leben ernstlichst zu gefährden, so können Sie auch den festen Rückstand des Blutes nicht unter den halben Normalbetrag herunter bringen." Dr. *von Ott*, welcher seine ersten Salzwasser- und Pferdeseruminfusionen an Hunden in meiner Abtheilung des Berliner physiol. Instituts gemacht hat[1]), beurtheilt den Werth von Salzwasserinfusionen folgendermaassen:[2]) „*H. Kronecker* und *J. Sander* in Deutschland und *Jolyet* und *Laffond*[3]) in Frankreich haben fast gleichzeitig über einige Versuche berichtet, durch welche sie den Beweis lieferten, dass eine wässrige Lösung von Kochsalz im Stande ist, das Leben von warmblütigen Thieren (Hunden) zu retten, welche eine so beträchtliche Menge ihres Blutes aus einem eröffneten grossen Gefäss verloren hatten, dass die zurückgebliebene Blutmenge sicher nicht mehr das Leben der Thiere zu erhalten vermocht hätte. Ungefähr ein Jahr nachher bestätigte dieselbe Thatsache *E. Schwarz*[4]) in einer grossen Reihe von Versuchen, die er an Hunden und Kaninchen anstellte. Zu den Versuchen dieser Autoren bin auch ich im Stande dreizehn anzureihen, die sämmtlich günstig verlaufen sind, und bei denen die Thiere (Hunde) noch mehrere Wochen nachher beobachtet worden sind. Die Blutentziehung wurde immer aus der linken Carotis, die Infusion von einer 0,6procentigen **neutralen**, bis zur Körpertemperatur erwärmten Kochsalzlösung in das centrale Ende der linken V. jug. ext. gemacht. Die Blutentziehung war niemals grösser als zwei Drittel, und niemals kleiner als die Hälfte des Gesammtblutes, letzteres auf $^1/_{13}$ des Körpergewichts berechnet."

„So vortrefflich sich die Kochsalztransfusion bei Blutverlusten von der Hälfte bis zu $^2/_3$ der Blutmenge bewährt, so vermag sie doch Thiere, welche $^2/_3$—$^3/_4$ ihres Gesammtblutes eingebüsst haben, nicht am Leben zu erhalten."

Ich möchte hierzu bemerken, dass *von Ott* gar nicht daran gelegen war, die Grenze der Blutverdünnung aufzusuchen, welche die Hunde noch vertragen können, sondern er hatte aus den Symptomen der halb oder zu zwei Drittheilen verbluteten Hunde Grund anzunehmen, dass die Hunde ohne Salzwasserinfusion nicht am Leben geblieben wären. Im Uebrigen lag ihm nur daran, die Wiederherstellung des Blutes im anæmischen Thiere zu verfolgen.

Herr Dr. *Fliess*, welcher in Gemeinschaft mit mir in Berlin eine grössere Reihe von Salzwasserinfusionen angestellt hat, die er noch nicht zu veröffentlichen Zeit fand, ist zu höheren Werthen der Verdünnung gekommen.

[1]) *duBois-Reymond*'s Arch. f. Physiol. 1882, S. 123.

[2]) Ueber den Einfluss der Kochsalzinfusion auf den verbluteten Organismus im Vergleich mit anderen zur Transfusion verwendeten Flüssigkeiten. *Virchow*'s Arch. 1883, Bd. 93, S. 115 u. 135.

[3]) Sur les effets des injections d'eau salée dans le système circulatoire des animaux exsangues. Soc. de biologie. Gaz. méd. de Paris 1879, p. 101. Citirt nach *Hayem*, Leçons sur les modifications du sang etc. 1882, p. 476.

[4]) Ueber den Werth der Infusion alkalischer Kochsalzlösung in das Gefässsystem bei acuter Anæmie. Habilitationsschrift. Halle a. S., 1881.



Maydl [1]) fasst sein „Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusionen zusammen" in folgenden Sätzen:

„Bei einer Blutung von der Hälfte der Blutmenge (circa 4 Proc. aus der Carotis) ist eine Kochsalzinfusion überflüssig, da die Thiere einen solchen Blutlass meist an und für sich gut überstehen. Nur bei einzelnen Thierindividuen wird eine diesem Procentsatz nahe Blutung schlecht vertragen, die Thiere zeigen Symptome des Verblutungstodes; in solchen Fällen war auch die Kochsalzinfusion, einen einzigen Fall ausgenommen, stets nutzlos."

„Bei einer Blutung von $^2/_3$ der auf $^1/_{13}$ des Körpergewichts berechneten Blutmenge kann man die Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusion nicht prüfen, da diese Höhe des Blutverlustes die Grenze der zulässigen Blutentleerung repräsentirt. Nach meinen Versuchen gehen nach solchen ca. 50 Proc. zu Grunde, 50 Proc. überleben. Es kann daher weder ein nach Infusion überlebendes, noch sterbendes Thier für oder gegen die Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusion als Beweis in's Feld geführt werden, da ihm der entsprechende Controlversuch, wie sich das Thier unter sonst identischen Verhältnissen, aber ohne Infusion verhalten hätte, fehlt (Unsere Thiere [V. 30 und 48, 36 und 49] überlebten z. B. sowohl ohne als mit Transfusion eine $^2/_3$ Entblutung)."

„Endlich die Leistungsfähigkeit bei tödtlichen Blutverlusten ohne Rücksicht, welche Höhe dieselben erreichen, ist gleich Null, quoad conservandam vitam; und zwar ist sie ausnahmslos gleich Null, sobald die Blutung $^2/_3$ der Gesammtblutmenge übersteigt."

Maydl mildert sein Verdammungsurtheil durch den Zusatz:

„Es wäre aber ungerecht, die Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusion in einer bestimmten Richtung, der nämlich, den Verblutungstod hinauszuschieben, zu verschweigen. Uebersehen wir unsere 10 Versuche der tödtlichen Blutung und Kochsalzinfusion, so notiren wir ein überlebendes Thier, zweimal Tod in der darauf dem Versuchstage folgenden Nacht und einmal Tod nach 2 Stunden, trotzdem die Thiere sämmtlich am Operationstische todt waren (!)."

Schramm [2]) „kommt (durch seine Versuche) in Uebereinstimmung mit *Maydl* zu der Ueberzeugung, dass die Kochsalzinfusion auf die Erhaltung des Lebens der Thiere nach Blutverlusten keinen entscheidenden Einfluss geübt hat. Nach einem Aderlasse von weniger als 4,58 Proc. des Körpergewichtes blieben die Thiere hier und dort am Leben, bei einem Blutverluste bis 5,4 Proc. starb hier und dort die Hälfte der Thiere und das Ueberleben zweier Thiere nach einem Blutverluste von 5,73 Proc. resp. 5,85 Proc. (und Salzwasserinfusion) verliert sehr viel an Bedeutung; wenn man bedenkt, dass wir ein Experiment besitzen, in welchem ein Thier einen Aderlass von 5,77 Proc. ebenfalls überstand, obgleich bei ihm keine Infusion gemacht worden war."

An anderer Stelle [3]) sagt *Schramm*: „Ein grösserer Blutverlust als $5{,}4^0/_0$ des Körpergewichtes führt fast ausnahmslos zum Tode."

---

[1]) A. a. O., S. 86.
[2]) A. a. O., S. 497.
[3]) A. a. O., S. 494.

Ich selbst habe nun hier noch einige wenige Versuche angestellt, um Ihnen zu zeigen, dass Hunde auch mit Blutungen, wie sie auch von den Gegnern der Salzwasserinfusionen für tödtlich gehalten werden, in Folge der Infusionen am Leben bleiben.

Einem Fuchshunde von 9500 grm. Gewicht mit weiten Blutgefässen und einer Struma entleerten wir aus rechter Carotis in einem Zuge 765 grm. Blut, d. h. 8,05 Proc., worauf er sich krampfhaft streckte. Athemlos und pulslos. Sogleich wurden ihm durch die rechte Jugularis externa 770 ccm. Kochsalzlösung 8,06 Proc. vom Körpergewicht injicirt. Der Hund begann sogleich wieder zu athmen, 11 Resp. pro 1 Min. Das Herz schlug anfangs selten: 50 P. per Min. Eine Stunde später 130 P. per Min. Der Hund war matt und schlief im warmen Zimmer. Am nächsten Tage war er ziemlich munter, lief umher. 5 Tage nach der Verblutung eiterte die Halswunde und auch die Struma. Der Hund war aber sonst ganz munter und frass gut. 16 Tage nach der Blutentleerung war der Hund ganz hergestellt. Er wurde für ein anderes Experiment verbraucht.

Da gewöhnlich die Blutmenge von Hunden auf ($^1/_{13}$) 7,69 Proc. des Körpergewichts veranschlagt wird, so hatte nach Herrn *Maydl*'s Ausdrucksweise dieser Aderlass „den Werth der überhaupt im Körper vorhandenen Blutmenge überstiegen." Weder Herr *Maydl* noch Herr *Schramm* werden wohl annehmen, dass auch dieser Hund ohne Salzwasserinfusion am Leben geblieben wäre.

Aber Herr *Maydl* wird vermuthlich auch diesen Versuch einen „Ausnahmeversuch" nennen. So spricht er ja auch von den höchst merkwürdigen und wichtigen Lebensrettungen, die *von Ott* durch Infusionen von Pferdeserum bei Hunden erzielt hat, deren einem sogar 98,71 Proc. seiner Blutkörperchen entzogen worden waren.

Herr *Maydl*[1]) bemerkt dazu: „*v. Ott* macht auch — wenigstens für die grossen Blutverluste — unmittelbar den Schluss: „„in der Hydræmie und zwar in der Verarmung des Blutes an gelösten Eiweisskörpern liege die eigentliche Gefahr, die Abnahme der Blutkörperchen könne man wirklich bis zu extremen Grenzen treiben.""

„Es ist dies wieder (fährt Herr *Maydl* fort) ein auf einem offenbaren Ausnahmsversuch fussender Ausspruch" . . . . . „Dass Thieren mit Zeichen des Verblutungstodes Infusion von Blutserum nichts nütze, berichten bereits *Prevost* und *Dumas*. Ich halte die Angaben aller drei Forscher für gleichartig, muss also — abgesehen von dem Ausnahmeversuch — auch die Wirksamkeit des Blutserums beim Verblutungstode in Zweifel ziehen" . . . . . „Wir haben zwar direct darauf gerichtete Versuche nicht angestellt, sind aber geneigt, beim Verblutungstode:

1) aus der Unwirksamkeit der Kochsalzinfusion;

2) aus der von *Prevost-Dumas* berichteten Unwirksamkeit des Blutserums;

3) aus der von *Prevost-Dumas* schon beobachteten Wirksamkeit der Transfusion

---

[1]) A. a. O., S. 93.



mit defibrinirtem Blute . . . . . mit *Panum* zu schliessen, dass beim Verblutungstode auch . . . . dem Mangel an rothen Blutkörperchen abzuhelfen ist."

Herr *Maydl* behandelt also diese physiologischen Versuche als klinischer Casuistiker. Ein seltener Fall beweist ihm nichts für den Werth der Heilung. Dem Schüler des Philosophen Stricker hätte es aber doch nicht entgehen sollen, dass wenn auch nur der einzige Cajus nicht gestorben wäre, entweder der Obersatz: „Alle Menschen sind sterblich" falsch wäre, oder der Schlusssatz: „Cajus ist ein Mensch."

Wenn ein Hund mit $^1/_{31}$ seiner Blutkörperchen am Leben bleiben konnte, so beweist dies eben, dass zum Leben von Hunden die Mehrzahl der Blutkörperchen nicht unentbehrlich ist. Mein oben erwähnter Versuch beweist ebenso über *v. Ott* hinaus, dass auch der grössere Theil der Eiweisskörper des Blutes zur Erhaltung des Lebens nicht absolut nothwendig ist. — Dass solche Versuche auch missglücken, nimmt nichts von ihrer Beweiskraft. Auch mir sind mehrere Thiere nach geringeren Ausspülungen gestorben, aber freilich so schlechte Erfolge wie *Maydl* und *Schramm* hatte ich niemals. Woran liegt dies?

Jeder der Herren Nachuntersucher schuf sich, ich weiss nicht aus welchem Grunde, anerkannt ungünstige Versuchsbedingungen.

Herr *Maydl* injicirte die Transfusionsflüssigkeit in die Jugularvene unter arteriellem Drucke. Freilich sagt er am Schlusse seiner Abhandlung (S. 143), dass in den Erscheinungen der Herzschwellung bis zur Insufficienz „eine nachdrückliche Mahnung liegt, die Trans- oder Infusionen in nicht grossen Mengen und bei geringem Druck vorzunehmen, liegt auf der Hand." Warum handelte er nicht danach? S. 133 beschreibt er sein Infusionsverfahren folgendermaassen: „Da es sich herausgestellt hat, dass das Einfliessen aus einer *Wulff*'schen Flasche für die Versuchszwecke zu langsam erfolge, so wurde ihr ein mit der Wiener Hochquellwasserleitung in Verbindung gesetzter Gasometer vorgelegt, unter dessen Vermittlung sich die Ausflussgeschwindigkeit aus der *Wulff*'schen Flasche durch Oeffnen des Wasserleitungshahnes beliebig beschleunigen liess. Ein eingeschaltetes Manometer gab uns den jeweiligen Druck an."

Blutdruck in der Carotis 90 mm. „Nun goss man (einem Hunde von 11,5 Kilogr.) in $2^1/_2$ Minuten (!) 900 ccm. blutwarmer 0,6procentiger Kochsalzlösung bei einem Infusionsdruck von 80 mm. (in die Ven. jug. ext.!) und beobachtete während dessen das blosgelegte Herz. Das Herzfleisch erblasste zusehends . . . die Füllung des Herzens wird prall . . . Bei 700 ccm. wird der rechte Vorhof ungemein gespannt . . . Seine Contractionen sowie auch jene des rechten Herzens werden immer seichter, letzteres entleert sich kaum bei einer Contraction. Während die Flasche von Neuem gefüllt wird, erholt sich auch das Herz."

Derart sind, soweit ich sehe, alle Versuche angestellt. Im Protokoll des Versuchs 21 (S. 127) findet man sogar die wunderbaren Verhältnisse: Blutdruck in Carotis 41 mm.; „Infusion in die jug. ext. bei 100 mm. Hg. (!)" Dem Herzen konnten derart 960 ccm. Kochsalzlösung eingepumpt werden, bevor es todt war.



Wenn man die Kochsalzlösung reichlich und unter höherem Druck als derjenige der grossen Venenstämme in den rechten Vorhof treibt, so wird eben das Herz nur mit Salzwasser gefüllt. Dass ein mit Salzwasser ausgewaschenes Herz scheintodt wird, habe ich sogar am zählebigen Frosche nachgewiesen.[1])

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sitzung vom 17. Februar 1886.[2])

Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Prof. *Flesch* demonstrirt die bekannte hochgradige **Microcephalin** Margaretha Becker aus Offenbach a. M.

Kurze Discussion.

Sitzung vom 9. März 1886.

Anwesend 15 Mitglieder.

Dr. *P. Niehans:* 1) Demonstration eines Falles von **Blasenexstirpation wegen Blasenectopie.**

Knabe von 6 Jahren, vor 2 Jahren aufgenommen und operirt. Das Blasenlumen erwies sich bei Reposition der invertirten hintern Wand als so klein, dass an eine plastische Bildung eines Blasenhohlraumes kaum gedacht werden konnte. Daher Exstirpation der Blase (Januar 1884) nach dem Vorgang von *Sonnenburg* ausgeführt, Vorziehung der Ureteren und Fixirung derselben in der Penisrinne (Epispadie) mittelst einiger Catgutnähte. Plastische Bedeckung des Defectes der Blase mittelst zweier Hautlappen, von beiden Seiten des Unterleibes gewonnen. Verlauf gut. — Der Trichter, aus welchem der Penis herausragt, und in dessen Grunde man die Ureterenmündungen sieht, ist gut gebildet und gestattet weit leichter das Auffangen des Urins mittelst des Recipienten, als früher bei noch bestehender Blaseninversion. Es erübrigt nur noch die Bedeckung der Penisrinne behufs Bildung einer künstlichen Harnröhre.

2) Demonstration eines Falles von **osteoplastischer Resection des Fusses** nach *Mikulicz*.

Pat., 50 Jahre alt, Eisenbahnarbeiter, kräftiger Körperbau. — Am 9. Juni 1884 Ueberfahrung an der linken Ferse durch einen Rollwagen. Verlust eines Stücks des knöchernen Fersenfortsatzes, Zerstörung sämmtlicher Weichtheile daselbst. 5 Monate Spitalaufenthalt in Chaux-de-Fonds. — Eintritt in den Spital in Bern am 20. November 1884. Grosser ulceröser Defect an der l. Ferse. Versuch mit Transplantation von Cutisstückchen; kein befriedigender Erfolg. — Februar 1885. I. Operation: Excision des ganzen Calcaneus, Geschwürsränder sorgfältig abgetragen, Defect bis auf eine kleinfingerbreite Oeffnung geschlossen. Diese, durch Narbencontractur später doch nicht geschlossen, wurde allmälig wieder zu einem Geschwür. — Im März 1885 II. Operation: Ueberpflanzung eines lebenden gestielten Lappens vom Oberschenkel eines Cameraden nach sorgfältiger Excision des Geschwürsgrundes. (Die Beine der beiden Pat. mittelst Heftpflaster an einander befestigt.) Misserfolg, nach 14 Tagen gangrænescirt. — Im Mai 1885 III. Operation: Versuch mit Excision auch des Talus, Wunddefect gleichwohl nicht gedeckt, daher sofort die *Mikulicz*'sche Resection ausgeführt. *Esmarch*'s Blutleere. Bei der Lösung des Schlauchs kaum Blutung, sehr mühsame Wiederherstellung des Kreislaufs in Folge starker Arteriosclerose. Subcutane Durchschneidung nur der 1. Beugesehne, die andern

[1]) Jubelband für *C. Ludwig*, 1874, Leipsig. Vgl. auch *Martius:* die Erschöpfung und Ernährung des Froschherzens. *duBois-Reymond*'s Arch. 1882, S. 547.

[2]) Erhalten 11. Juni 1886. Red.



Zehen gut aufrichtbar bis zum rechten Winkel. — Gangrængefahr an der Innenseite des Fusses, binten an der Sohlenhaut dann auch wirkliche Gangræn, ca. fünffrankenstückgross, durch Narbencontractur leicht gedeckt. — Verlauf im Uebrigen gut. — Noch längere Zeit Oedem des Stumpfs. Aufrichtung der Zehen 2 Mal in Narcose. Entlassung am 10. September 1885, Stumpf noch ziemlich bedeutend pseudarthrotisch in der Sägelinie.

Status praesens vom 9. März 1886: Stumpf sieht sehr gut aus, kein Oedem, Tragfähigkeit sehr befriedigend; Pat. geht ohne Prothese und Stock etwas mühsam, mit diesen beiden jedoch sehr gut und leicht; kaum mehr eine Spur von Pseudarthrose zu constatiren. Sensibilität am Stumpf gut erhalten, Haut gesund, Zehen gut ernährt. Den ganzen Winter über nie Frostbeulen beobachtet. Falten der Hautbrücke beiderseits ziemlich verstrichen. — Allgemeinbefinden vortrefflich.

Das Gehen auf den Metatarsusköpfchen macht dem Pat. keinerlei Beschwerden und tragen die in rechtem Winkel stehenden Zehen quasi als Sprungfedern das Meiste bei zu dem elastischen Gang, der sich kaum vom Gang eines normalen Fusses unterscheidet.

Der Fall ist nicht nur insofern von erheblichem Interesse, als er die Leistungsfähigkeit des *Mikulicz*'schen Stumpfes beweist, sondern auch weil er ein Beleg ist dafür, dass diese Operation bei traumatischen oder anderweitigen Defecten (Hautgeschwüren) auch noch in so vorgerücktem Alter ausgeführt, Aussicht auf Erfolg haben kann. Es wird jedoch rathsam sein, bei vorhandener Arteriosclerose von der *Esmarch*'schen Constriction Umgang zu nehmen.

In der Discussion macht Dr. *Dumont* bei aller Anerkennung des im *Niehans*schen Falle erzielten Resultates geltend, dass die Ansichten über den Werth der Operation nach *Mikulicz* noch sehr verschiedene seien. Die in letzter Zeit mitgetheilten Fälle weisen eine hohe Zahl von nothwendig gewordenen, secundären Amputationen des Unterschenkels auf. Diese Amputationen wurden bedingt entweder durch Recidiv der Caries oder dann durch Gangræn des operirten Fusses. Die Gangræn entstand meist in Folge der Durchschneidung der Arter. tibialis postica und consecutiver mangelhafter Ernährung des Lappens. Dieser Gefahr der Gangræn entgehen nun zwei Modificationen des Operationsverfahrens von *Mikulicz*, welche von italienischen Chirurgen angegeben sind. Die eine dieser Modificationen ist von *Solina* (Assistent der chirurg. Klinik zu Padua) beschrieben. Sie besteht darin, dass die erste Incision vom Aussenrande der Achillessehne auf der Höhe des Malleol. extern. beginnt, sich horizontal nach vorn bis zur Mitte der Vorderfläche des Unterschenkels hinzieht. Diese erste Incision wird nun an ihrem vordern Ende nach unten bis zum Köpfchen des V. Metatarsus verlängert. Vom hintern Ende des ersten Schnittes geht eine dritte Incision dem Rande des Calcaneus entlang zuerst nach unten, dann nach vorn und endigt nahe am Köpfchen des V. Metatarsus in der Planta. Beide Endpunkte am III. und am V. Metatarsus werden schliesslich durch eine quere Incision verbunden. Die Resection beginnt dann mit der Entfernung des Malleol. externus, worauf die Tarsalknochen von der Aussenseite herausgenommen werden können. In einem von Prof. *Bassini* so operirten Falle wurde die Achillessehne noch an die Plantarfascie genäht. Die Heilung war nach 52 Tagen eine vollständige. — Die andere Modification rührt von *Caselli* her. Sie beginnt mit einem Schnitte am Malleolus internus, der über die Planta nach dem Malleol. extern. sich hinzieht und ca. 4 cm. oberhalb dieses Malleolus endigt. Die Incision ist auf der Innenseite oberflächlich und wird erst nach Aussen tiefer bis auf den Knochen. Ein zweiter Schnitt beginnt am untern



Ende des Malleol. int., verläuft horizontal nach hinten auf der Höhe des Ansatzes der Achillessehne und hört am untern Ende des Mall. ext. auf. Darauf Resection des Malleol. externus, Eröffnung des Tibiotarsalgelenkes von Aussen und Entfernung der Tarsalknochen wie bei *Mikulicz*. — Dieser letztere Operateur empfiehlt seine Methode auch besonders für diejenigen Fälle, in welchen in Folge anderweitiger Entzündung der Extremität — z. B. des Hüftgelenkes — eine Verkürzung bestand, welche dann durch diese modificirte *Mikulicz*'sche Operation gehoben wird. —

Schliesslich hält *D.* dafür, dass die Operation nach *Mikulicz* bei Traumen sehr wohl indicirt und von gutem Erfolge begleitet sein könne, während ihr Werth bei Caries der Fusswurzel ein noch sehr problematischer sei.

Dr. *Niehans* sieht die Ursache, dass neuere Berichte über die *Mikulicz*'sche Operation weniger günstig lauten als die ersten, ebenfalls darin, dass die meisten Fälle wegen Caries ausgeführt wurden. Er sowie auch Dr. *Girard* glauben, dass wenn einmal die Indicationen etwas genauer festgestellt seien, auch die schlechten *Mikulicz*'s verschwinden werden. Die bisherigen Misserfolge können dem Werth der Operation keinen Eintrag thun. — In geeigneten Fällen würde Dr. *Niehans* nicht anstehen, von der Tibia mehr abzutragan, um die Verlängerung zu verhindern.

2) Dr. *Sahli* demonstrirt einen von ihm construirten automatischen **Regulator für Brutöfen mit Petroleumheizung.** Der Apparat ist in Function.

Derselbe ist im Maiheft der Zeitschrift für ärztliche Polytechnik sowie in der Zeitschrift für wissenschaftliche Microscopie ausführlich beschrieben und abgebildet. Durch die Dampfspannung einer leicht siedenden Flüssigkeit (Aether oder Petroleumäther) wird eine Quecksilbersäule gehoben, welche einen Schwimmer trägt. Dieser Schwimmer wirkt auf eine Klappe, welche den in einem Blechrohr gegen den Brütofen von einer gewöhnlichen Petroleumlampe aufsteigenden heissen Luftstrom je nach ihrer Stellung entweder frei passiren lässt oder in Folge ihrer schrägen Stellung durch eine im Rohr seitlich angebrachte Oeffnung nach aussen reflectirt. Der Apparat ergab bei mehrtägigem Functioniren keine grössern Temperaturschwankungen im Brütraum als $^1/_2{}^\circ$ C., obschon (im Februar) absichtlich das Fenster bald offen, bald geschlossen gehalten und die Flamme bald grösser, bald kleiner gemacht wurde. Der Apparat ist zu beziehen von Herrn Spenglermeister Hager, Bern, Lorraine, Centralweg.

Referate und Kritiken.

Amtlicher Medicinalbericht des Cantons Zürich über das Jahr 1883.

Winterthur, 1885. 202 Seiten, Tabellen inbegriffen.

Auf den ersten Theil dieses Berichtes, welcher die Jahresberichte über die cantonalen, die Gemeinde- und Privat-Heil- und Pflegeanstalten enthält, wollen wir nicht näher eintreten und blos bemerken, dass er viel werthvolles Material enthält, sowie den Wunsch aussprechen, es möchten die Ernährungsverhältnisse der in der Verpflegungsanstalt Spannweid Untergebrachten so weit gebessert werden, dass der Arzt künftighin nicht mehr so häufig genöthigt sei, „den monotonen Verlauf derselben durch Extra-Verordnungen zu unterbrechen, um drohende Erkrankungen und Schwächezustände zu verhüten oder bestehende zu verbessern.“

Im zweiten Theile des Berichtes finden wir nach einer eingehenden Geburts- und Mortalitätsstatistik einen besondern kurzen Abschnitt über die Impfstatistik, aus dem wir entnehmen, dass während 1882 die Zahl der Impfungen (3254) noch 36,5% der in diesem Jahre lebend gebornen (8921) Kinder betragen hatte, sie 1883 auf 15,4% (1260 Impfungen auf 8186 Geburten) sank. Es muss dies als die directe Folge des Volksentscheides vom 27. Mai 1883 für Abschaffung des Impfzwanges angesehen werden. Sehr zu bedauern ist, dass, wie der Bericht sagt, „eine ganze Reihe von amtlichen Aerzten in mehr oder weniger berechtigtem Unmuthe es unterliess, in den verschiedenen Gemeinden zur amtlichen Impfung wenigstens einzuladen.“ — Ebenso war die Zahl der Wiederimpfungen von 1572 im Jahre 1882 im Berichtsjahre auf 191 gesunken.

Den letzten Abschnitt des zweiten Theils des Berichts bildet eine ausführliche Zusammenstellung der Morbidität an epidemischen und infectiösen Krankheiten. In der Einleitung dazu finden sich folgende Sätze, welche wir uns erlauben, wörtlich wiederzugeben, da sie für ähnliche Statistiken ihren vollen Werth besitzen. „Obgleich die gesetzliche und obligatorische Anzeigepflicht der Aerzte nur für eine beschränkte Zahl von Infectionskrankheiten, allerdings für die wichtigern derselben, besteht, gibt es immer noch eine Anzahl von Aerzten, welche aus nichtigen Gründen derselben nicht nachkömmt. Es geben daher die statistischen Zusammenstellungen über jene Infectionskrankheiten kein vollkommenes, aber doch ein annähernd richtiges Bild über deren Ausbreitung, Vertheilung, Heftigkeit. Vollständig ist die Mortalitätsstatistik, da diese aus den Todtenscheinen ausgezogen ist; hiebei sind überall die aus andern Gemeinden in Krankenanstalten verbrachten und hier verstorbenen Kranken den Wohngemeinden, aus welchen sie eingebracht worden sind, und nicht der Gemeinde, in welcher die Krankenanstalt liegt, zugezählt worden.“

Im Allgemeinen waren 1883 die Infectionskrankheiten im Canton Zürich weniger verbreitet, als 1882. Die Morbidität an

Croup und Diphtherie	betrug	1882	1904,	1883	blos	1350,
Masern	„	„	1164,	„	„	625,
Scharlach	„	„	471,	„	„	240,
Typhus	„	„	535,	„	„	432,
Kindbettfieber	„	„	55,	„	„	17.

Von Keuchhusten finden wir pro 1882 angegeben 310 Erkrankungsfälle, pro 1883 559; doch sind diese Zahlen unzweifelhaft sehr unsicher und viel zu niedrig, da eben viele Pertussisfälle gar nicht in ärztliche Beobachtung gelangen und somit auch nicht angezeigt werden. Eine Bestätigung dieser Annahme finden wir darin, dass die Mortalität an Pertussis 91 betrug, d. h. 16% der angegebenen Erkrankungsfälle. — Blatternfälle traten 14 auf und zwar 3 im Bezirk Zürich, 10 im Bezirk Horgen und 1 im Bezirk Hinweil; 1882 waren keine solchen vorgekommen.

Sehr bemerkenswerth ist die Angabe, dass bei der Blatternepidemie in Thalweil, Bezirk Horgen, welche vom October 1883 bis 4. Februar 1884 andauerte, 22 Personen erkrankten und zwar 13 ungeimpfte Kinder und nur 9 geimpfte, aber nicht wiedergeimpfte Erwachsene; von den 13 Kindern starben 7, von den Erwachsenen 1.

Massenerkrankungen durch Genuss von infectiösem Kalbfleisch kamen im Berichtsjahr zwei im Canton Zürich vor und zwar eine in Dübendorf mit 13 und eine im Bezirk Bülach mit 106 Erkrankungen; Sterbefälle keine.

Den 3. und letzten Theil des Berichts bilden die Mittheilungen aus dem Veterinärwesen, in denen ziemlich viele therapeutische Angaben enthalten sind.

Bern. *Wyttenbach.*

Ueber Krankheiten des Rückenmarks in der Schwangerschaft.

Ein bei der Strassburger Naturforscher-Versammlung nicht gehaltener Vortrag von Dr. *Wilh. Theodor v. Renz.*

Der in hochoratorischem Style gehaltene Vortrag beginnt mit der Erklärung, dass Verf. denselben blos halte, weil er durch ein Versprechen gebunden sei. Es stehe ihm weder so grosse Erfahrung, noch so reiches Material zu Gebote, als er angenommen hatte. — Er theilt 4 Fälle von Rückenmarkserkrankung mit, welche in der Schwangerschaft



einsetzten und sämmtlich den Verlauf zeigten, welcher auch den mit Schwangerschaft nicht zusammenhängenden Fällen zuzukommen pflegt. „Die Schwangerschaftslähmungen bilden eben für sich keine besondere Gruppe; sie tragen in ihrem Verlaufe nichts Besonderes.“ — Fälle von Rückenmarkskrankheiten, welche in der Schwangerschaft entstanden und noch während derselben oder bald nach der Entbindung wieder verschwanden, hat er keine beobachtet. — Häufig werden bei Osteomalacie auftretende Lähmungserscheinungen aus irrthümlicher Diagnose für Rückenmarkskrankheiten gehalten.

Zürich. Dr. *Herm. Meier.*

Cantonale Correspondenzen.

West-Indien. Buboadenitis idiopathica. Gestatten Sie mir, Ihnen über eine von mir beobachtete und mir bis dahin unbekannte Affection zu berichten. Es handelt sich um eine Adenitis der Leistendrüsen, die ich seit 7 Monaten in meiner Eigenschaft als holländischer Marinearzt an Bord eines in West-Indien kreuzenden Kriegsschiffes zu Gesichte bekomme.

Die ersten Fälle zeigten sich circa 4 Wochen nach unserer Ankunft in Curaçao, holländische Besitzung in der Caraibischen See, wo wir in Station liegen und von wo aus wir unsere fernern Seereisen unternehmen. Die Patienten, alles Leute zwischen 18 und 35 Jahren, meldeten sich krank in Folge einer starken, schmerzhaften Schwellung der Leistendrüsen der einen oder beider Seiten; zugleich fühlten sie sich unwohl, hatten belegte Zunge, Appetitmangel, Obstipation und Fieber von 37,8 bis 38,5° C. Die Entstehung war eine ziemlich acute, drei bis vier Tage dauernd.

Die Adspection ergab ei- bis faustgrosse Schwellung der Drüsen, Haut normal; bei der Palpation erweisen sich die steinharten Drüsen sehr schmerzhaft. Trotz sehr genauer Inspection der Genitalien, der Nates, der Füsse und Zehen konnten keine Ulcera, Rhagaden, Fremdkörper, eingewachsene Nägel, Hühneraugen oder dergleichen wahrgenommen werden; eine durch Lymphangitis von einem entfernten Infectionsherd fortgeleitete Entzündung konnte also ausgeschlossen werden. Die Fälle häuften sich in kurzer Zeit; das Vorkommen derselben war mir von einem Collegen an Bord eines andern Kriegsschiffes, das bei unserer Ankunft Curaçao verliess, signalisirt, aber ohne weiteren Commentar und als rheumatische Affection bezeichnet. Ich begann daher meine Behandlung mit Salicyl und setzte dieselbe lange Zeit ohne Erfolg fort. Local versuchte ich successive Jodtinctur, Ung. ciner., Jodoformcollodium, spanische Fliegen, kalte Umschläge mit Aq. Goulardi, Cataplasmen, leichte Massage, da stärkere Massage der Schmerzen halber nicht angewendet werden konnte. Zugleich sorgte ich durch milde Laxantien und leichte Kost für gehörigen Stuhlgang. Das Allgemeinbefinden besserte sich nach wenigen Tagen, Fieber und Zungenbelag verschwanden, ausser bei einem Fall, der erst nach 2½ Monaten sich besserte. Vollständig erfolglos blieb die Therapie auf die Localaffection und wenn auch das Drüsenpaket weniger schmerzhaft wurde, so blieb doch die harte Schwellung und die Leute waren verhindert, irgendwelchen Dienst zu thun, da beim Exerciren, Entern, Rudern etc. der Schmerz zurückkehrte. Ich versuchte noch Injectionen von 2procentiger Carbollösung und von Ergotin in das Drüsengewebe — auch ohne merkbaren Erfolg. Zuletzt beschränkte ich mich darauf, local Umschläge mit Aqua Goulardi zu appliciren, inwendig 0,6 Chinin. sulph. pro die in Pillen zu geben und zugleich für absolute Ruhe und geregelten Stuhl zu sorgen, womit ich noch bei einigen Fällen ziemlich guten Erfolg erzielte. Im Mittel blieben die Patienten 4 Wochen dienstunfähig, dann nahm die Schwellung ab und die Schmerzhaftigkeit manifestirte sich nur noch beim langen Gehen oder Stehen. Vollständiges Abschwellen der Drüsen habe ich bis jetzt noch nicht beobachtet, ja bei Einzelnen blieb dieselbe sehr beträchtlich und doch ist der älteste Fall schon 6 Monate alt. Ein Patient aquirirte später Syphilis und seine damals noch bretharte Drüsen der Leistengegend wurden allmälig weich und vereiterten.

Ich trug alle diese Fälle im Krankenjournal unter der Diagnose: Buboadenitis idiopathica ein und hätte vielleicht besser den Ausdruck endemica gewählt. Von einheimischen Aerzten konnte ich nichts vernehmen, da dieselben meist „American doc-



tors“ von zwei Semestern sind und ich mich also mit ihnen wissenschaftlich nicht unterhalten konnte. Die Affection als eine rheumatische aufzufassen, sagte mir nicht zu, denn obwohl der Rheumatismus hier in allen seinen Formen eine sehr häufige Krankheit ist, sprach doch der Misserfolg der Salicylbehandlung und die eigenthümliche Localisation in den Leistendrüsen dagegen. Nie habe ich Schwellung anderer Drüsen finden können und dieses Moment ist mir das räthselhafteste an der Sache.

Das verhältnissmässig rasche Auftreten der Drüsenschwellung gepaart mit allgemeinem Unwohlsein und Fieber und der Umstand, dass ich die Affection beinahe ausschliesslich an soeben aus Europa angekommenen Individuen (ein einziger Fall von 18 betraf einen Curaçao'schen Neger) beobachtete, liessen mich bestimmen, eine endemische Infection anzunehmen und ich stelle mir die Aetiologie folgendermaassen vor:

Auf den westindischen Inseln, zu denen Curaçao auch gehört, kommt vielfach Elephantiasis vor. Analog den Fällen von sogenannter „kalter Entwicklung“ der Elephantiasis, die *H. v. Hebra* (Wiener Klinik 1885, VIII. und IX.) bespricht, könnte auch hier die Schwellung der Drüsen auf einer Infection mit dem Coccus der Elephantiasis beruhen und würde vielleicht bei längerem Aufenthalt die Verhärtung der Drüsen in Folge Lymphstauung zur Verdickung der umliegenden Gewebe führen. *Hebra* erwähnt auch solche primäre Intumescenzen der Lymphdrüsen, die im Orient zu gewissen Jahreszeiten auftreten, ohne Erysipel und Filaria verlaufen und zu Elephantiasis führen. Doch hat dieser Gedanke natürlich nur hypothetischen Werth, da die Affection Europäer betrifft, die für endemische Elephantiasis beinahe immun sind.

Vielleicht dass eine frühe Exstirpation des Drüsenpakets vollständige Heilung bewirkte. An Bord eines Schiffes, wo 300 Mann zusammenleben, und das seit 8 Jahren unaufhörlich in den Tropen fährt, wo Cholera, Dysenterie, gelbes Fieber, ägyptische Conjunctivitis und anderes mehr ihre Bacillen, Bacterien, Coccen und Micrococcen abgelagert haben, ist eine solche Operation zweimal zu bedenken; zudem ist die Affection keine das Leben direct bedrohende und würde die Operation den Patienten noch länger vom Dienste abhalten als die Affection selbst. Dr. med. *E. Mory*,

Curaçao, im Juli 1886. Officier van Gezondheid a. B. Z. M. Kruiser „Atjeh“.

Graubünden. Zur Blut-Transfusion. Die neuere Literatur bricht über die Blut-Transfusion den Stab und stellt sie sogar als schädlich und gefährlich dar. Ein Fall, den ich vor 11 Jahren beobachtete, steht in so auffallendem Widerspruch dazu, dass ich ihn glaube veröffentlichen zu sollen.

Im Sommer 1875 verlor der etwa 30 Jahre alte J. M. in Pontresina, damals Führer, aus einem Magengeschwür per os und rectum innert weniger Tage so viel Blut, dass er alle Symptome eines sehr bedrohlichen Collapses darbot: fadenförmigen, mitunter kaum fühlbaren Puls, weite Pupillen, Todtenblässe, kalte Extremitäten.

College *Jakob Honegger* aus Zürich und ich schritten zur Transfusion. Ein junger Italiener gab sich zu einer Venæsectio her. Da wir zu einer subtilen Defibrinirung keine Zeit mehr hatten — wir befürchteten jeden Augenblick den Exitus letalis — wählten wir die arterielle Transfusion. Die Präparation der Radialis vollzog sich wie an der Leiche: kein Tropfen Blut entfloss den Geweben.

In Ermangelung eines Bessern wurde die Canüle einer Morphiumspritze, nachdem wir ihr die Spitze abgebrochen, in das periphere Lumen der Arterie eingeführt, festgebunden und dann mit der Morphiumspritze etwa 100 grm. des auf 37° C. erwärmten Blutes eingespritzt.

Unmittelbar darauf begann Patient wieder zu sprechen und äusserte seine Freude darüber, dass seine subjectiven Gehörsempfindungen (Geräusche, Klingeln u. s. w.) verschwunden seien und er den Kopf wieder erheben könne, ohne sich schwindlig zu fühlen — der drohende Collaps war verschwunden.

Die nächsten Tage dauerten die Symptome hochgradiger acuter Anämie hauptsächlich in Gestalt fieberloser Delirien an, zu einem Collaps kam es jedoch nicht mehr, die Blutung erneuerte sich auch nicht, nach einigen Monaten war die Anämie verschwunden, unter Gebrauch des Carlsbader Salzes auch das Magengeschwür und heute waltet der gesunde Mann mit vollständig wiederhergestelltem endemischem Phlegma seines Amtes als Posthalter.

Ich habe noch heute die volle Ueberzeugung, dass die kleine Blutzufuhr lebensrettend



war, die plötzliche Besserung eines so bedrohlichen Zustandes kann kaum anders erklärt werden. Eine wesentliche Besserung des Blutdruckes im Herzen und den Gefässen konnten die 100, höchstens 110 grm. nicht bewirken. Die Hülfe bestand also in der Zufuhr neuen Nährmaterials, das direct am Herzen oder in der Medulla oblongata rasch und energisch wirkte.

Pontresina, August 1886. Dr. *J. M. Ludwig.*

Neuchâtel. Der Sanitätsdienst in der V. Division während des Truppenzusammenzuges 1885. (Schluss.)

Für den 15. September war die Specialidee folgende: Nachdem es am 14. September gelungen, den Gegner aus der Stellung bei Thunstetten zu vertreiben, soll am 15. dessen Verfolgung fortgesetzt werden und dabei getrachtet, ihn von der feindlichen Hauptarmee nach Süden abzudrängen. Den eingelangten Nachrichten zufolge scheint er Anstalten zu treffen, westlich von Herzogenbuchsee neuen Widerstand zu leisten und sollen ihm einige Verstärkungen zugelangt sein.

Die Demarcationslinie war: Nördlich der Lauf der Aare, südlich die Strasse Seeberg, Ober-Oenz, Herzogenbuchsee, Forst, Thunstetten, Langenthal; es war somit die Division gezwungen, ihren Weg durch das 3 Kilometer breite, zwischen Forst und der Aare liegende Gebiet zu suchen.

Während der Nacht waren bei electrischer Beleuchtung die feindlichen Vorposten durch das Bataillon 60 bei Ober-Oenz beunruhigt worden.

Die III. Division war an diesem Tage mit den 6 Flaggenbataillonen begünstigt.

Am Morgen zwischen 8 und 9 Uhr waren die höhern Officiere zur Empfangnahme der Rapporte bei der Station Bützberg versammelt, dort auch stund die Avantgarde in Marschformation (Infanteriebataillon 52, Artillerieregiment 2, Infanteriebataillone 53 und 54), das Gros war am östlichen Eingange von Bützberg zwischen Strasse und Bahn aufgestellt. Die Lage war nicht am erfreulichsten; versuchte die Division südlich von Wanzwyl vorzudringen, so hatte sie mit der mächtigen Stellung bei Aeschi zu rechnen, suchte sie dagegen ihren Weg nördlich von Wanzwyl, so konnte eine verfehlte Attaque für sie verhängnissvoll werden, indem sie die Aare im Rücken hatte. Der Divisionscommandant hatte sich entschlossen, gegen Wanzwyl eine demonstrative Attaque vorzunehmen, um dann mit seinem Gros nördlich von Wanzwyl die Oenz zu überschreiten und die linke Flanke des Feindes mit Uebermacht zu überfallen. Die Avantgarde marschirte durch den Weissenrieder Wald gegen Wanzwyl, das Regiment 17 drang links davon längs der Bahn bis zur Südlisière des Waldes vor, die X. Brigade mit den 2 Artillerieregimentern nahm Stellung am nordwestlichen Ende des Waldes, während das Schützenbataillon als Flankendeckung rechts bezeichnet worden war, 2 Schwadronen hatten die Aufgabe, über Heimenhausen-Inkwyl die feindlichen Stellungen zu recognosciren.

Es hatte sich ein heftiges Gefecht zwischen der Avantgarde und dem in Wanzwyl verschanzten Feind entwickelt, bald trat auch, durch Artillerie unterstützt, die X. Brigade zum Angriff der Linie Wanzwyl-Heimenhausen vor, der Gegner (9. Infanterieregiment) leistete hartnäckigen Widerstand; endlich wurde die Oenz überschritten und während in Wanzwyl der Feind sich bestätigen konnte, drang die X. Brigade unter dem Feuer der 36 bei Röthenbach aufgestellten feindlichen Geschütze vor; in diesem Momente wurde das Signal zum Ende der Manöver gegeben, worauf bei Röthenbach die Kritik abgehalten wurde.

Gleich nach Beginn des Gefechtes hatte der Regimentsarzt des 18. Regiments sich hinter der Avantgarde etablirt, später wurde auch die Truppensanität des 20. Regiments in Thätigkeit gesetzt und es bot diese ein recht schönes Bild des Gefechtsdienstes, der Regimentsarzt, Hauptm. *Siebenmann*, verstund es vortrefflich, seine Leute zu beschäftigen, stets waren seine Trägercolonnen in Action und brachten in Ermangelung von Verwundeten einige Ohnmächtige und Erschöpfte zurück. Die Truppensanität des 17. Regiments hatte hinter der Südlisière des Waldes beim Eisenbahn-Wärterhause Stellung genommen. Was den Regimentsarzt des 19. Regiments anbelangt, so war dieser wohl mit seiner Mannschaft gegen Heimenhausen vorgerückt, die ihm unterstellten Aerzte dagegen hatten im Walde den Weg verfehlt, so dass sie erst später mit ihrem Chef zusammentrafen. Später folgte die Truppensanität der Bewegung der X. Brigade gegen Röthenbach und etablirte sich auf's neue bei Heimenhausen.



Stiess die Ausführung des Sanitätsdienstes in der ersten Linie auf keine grossen Schwierigkeiten, so war das Disponiren über die Ambulancen weniger einfach.

Die Ambulance 25 hatte Befehl erhalten, dem Gros der Avantgarde zu folgen und hinter dieser im Walde auf Weiteres zu warten, doch wurde diese durch einen an einem Fuhrwerk passirten Unfall in ihrem Vormarsch aufgehalten und traf in der Waldlichtung zwischen dem obern und untern Theile des 3 Kilometer tiefen Waldes mit den beiden dem Gros folgenden Ambulancen 22 und 24 zusammen.

Das Bedürfniss eines Hauptverbandplatzes hinter den so heftig und so lange engagirten Truppen bei Wanzwyl liess sich wohl fühlen, es wurde auch die wieder marschfähige Ambulance 25 auf dem gegen Nieder-Oenz führenden Waldweg bis hinter der südlichen Spitze des Waldes herangezogen, um, im Falle einer Räumung von Wanzwyl, sofort bereit zu sein; von einer sofortigen Verwendung dieser Ambulance musste abgesehen werden, sie wäre zu nahe an die Feuerlinie gekommen, erst später konnte sie sich in einem auf dem rechten Ufer der Oenz gelegenen Hause einrichten. Für den rechten Flügel hatte die Ambulance 24 sich in Kleinholz etablirt, endlich wurde nach Räumung von Heimenhausen die Ambulance 22 beauftragt, am nordöstlichen Ende dieser Ortschaft in möglichst gedeckter Lage für einen dritten Verbandplatz zu sorgen. Hauptmann *E. Burckhardt* entledigte sich dieses Auftrages mit Geschick und bald waren Scheune und sonstige Localitäten eines Gehöftes mit Strohlager versehen, Operations- und Verbandstation eingerichtet.

Nach dem Manöver machten sich die Truppen auf den Weg nach ihren Cantonnementen. Ambulance 22 übernachtete in Wanzwyl, Ambulance 25 in Aarwangen, die Ambulance 24 sollte am nächsten Tag der den Feind markirenden Truppe attachirt werden und wurde deshalb in Derendingen cantonnirt. Der Divisionsstab blieb in Langenthal.

Der 16. September, als letzter Tag der Manöver, war zu einer gemeinschaftlichen Uebung der zu einem Armeecorps vereinigten beiden Divisionen bestimmt. Die leitende Idee war folgende: Eine Abtheilung einer Westarmee hat sich Solothurns bemächtigt und beabsichtigt auf das rechte Ufer der Aare überzugehen, um die Offensive gegen das Ostcorps zu ergreifen. Das Ostcorps, welches über Aarwangen und Langenthal vorgedrungen ist, wird dem Vormarsche des Westcorps entgegentreten. Der markirte Feind (Westcorps) wurde von Generalstabs-Major Wassmer commandirt und bestund aus von ihren Divisionen abcommandirten 2 Schützenbataillonen 3 und 5, 2 Füsilierbataillonen, 1 Schwadron, 1 Batterie und der Ambulance 24.

Während die III. Division über Aeschi, Etziken gegen Hüniken und Horiwyl vorgeht und die Rückzugslinie (Brücke bei Derendingen) bedroht, marschirt die V. Division von der Rendez-vous-Stellung bei Röthenbach in 2 Colonnen vorwärts. Die IX. Brigade mit dem Artillerieregiment 2 und $^1/_2$ Sappeurcompagnie über Wangenried, durch den Wald gegen Deitigen, die X. mit den Artillerieregimentern 1 und 3 und $^1/_2$ Sappeurcompagnie über Inkwyl ebenfalls durch den Wald gegen Subigen, jede Colonne schützte sich durch eine eigene Avantgarde, die Brigade X detachirte 1 Bataillon zur Verbindung mit der III. Division, die Schwadronen 14 und 15 sicherten die rechte Flanke der Division, Schwadron 13 versah mit 1 Zug vor der IX. Brigade, mit 2 vor der X. den Aufklärungsdienst. Das Gefecht entwickelte sich im Momente, wo die X. Brigade aus dem Wald debouchirte, die IX. Brigade brauchte zum Durchdringen durch den Wald etwas länger; der Feind wich langsam zurück, im Momente, wo es zum allgemeinen Sturmangriff hätte kommen sollen, wurde das Manöver sistirt.

Bei der X. Brigade kam die Truppensanität des zuerst engagirten 20. Regimentes gleich zum Etabliren, die des weniger heftig kämpfenden 19. Regiments blieb einstweilen zur Verfügung, um erst später in Activität zu treten. Die Ambulance 22, die für diese Colonne bestimmt worden war, wartete im Walde, bis sich die Feuerlinie etwas entfernt hatte, da ihr aber der Weg durch die allmälig im Walde vorrückende Munitionscolonne gesperrt worden wäre, wurde sie im scharfen Trabe aus dem Walde herausgezogen und in einer Terrainfalte links der Strasse aufgestellt, erst nach der Räumung von Subigen konnte sie rechts von der Strasse in einem hinter dem Dorfe liegenden Hause sich etabliren; es war dieses der 6. Verbandplatz, welcher die Ambulance 22 während der 5 Tage Manöver einrichtete.

Bei der IX. Brigade kam das Regiment 17 nicht zur Entwicklung, das 18. Regiment



dagegen hatte seinen Verbandplatz zuerst am Waldesrand, später am nördlichen Ende des Dorfes Deitigen, wo ihn bald die Ambulance 25 ersetzte.

Eine letzte Kritik hatte für dieses Jahr die Manöver geschlossen.

Das Hauptquartier der Division wurde nach Oensingen verlegt, die Ambulancen 22, 24, 25 nach Aarwangen dirigirt, wo sie mit dem Lazarethstab und der Ambulance 23 Quartier nahmen.

Am 17. Morgens fand bei Oensingen das Defilé der Division vor dem Chef des Militärdepartements statt. Die Ambulance 23 hatte ihre Kranken evacuirt und das Cantonnementsspital aufgelöst, so dass das Feldlazareth 4 Ambulancen stark am Defilé theilnehmen konnte und marschirte letzteres auch nicht in der gewöhnlichen Defilirformation, sondern in die Flanke, so liess die Haltung und Ordnung wenig zu wünschen übrig. Am 17. Abends war der Divisionsstab und das Feldlazareth in Olten, am 18. und 19. wurden die Truppen entlassen.

Der Krankenstand der Division während der Periode vom 29. August bis und mit 10. September ist weiter oben ersichtlich, zum Vergleiche geben wir hier die Krankenbewegung vom 11. bis und mit 19. September, also bis Entlassung der Truppen.

Von früher waren beim Corps in Behandlung verblieben	35
Neue Kranke kamen hinzu	470
Total	505
Von diesen wurden beim Corps geheilt	267
Nach Hause wurden direct vom Corps entlassen	28
Evacuirt wurden 209 und zwar direct in Civilspitäler	24
In die Ambulance 23 in Aarwangen die übrigen	185

1 momentan Vermisster hatte sich direct in das Spital begeben.

Von den 470 neuen Fällen waren die Hälfte Fusskranke, 16 Wunden verschiedener Art, 70 andere chirurgische Affectionen und wenige Diarrhœen und Krankheiten der Respirationsorgane.

Es wäre somit die Krankenbewegung vom 29. August bis und mit 19. September, d. h. während der ganzen Dauer des Truppenzusammenzuges folgende:

Gesammtzahl der vorgekommenen Krankheitsfälle			985
Davon beim Corps geheilt			654
Nach Hause entlassen			68
Direct in Civilspitäler	88	evacuirt	268
In die Ambulance 23 in Aarwangen	185		

Kann die Gesammtzahl der vorgekommenen Krankheiten als eine hohe bezeichnet werden, so spricht auch die grosse Zahl der beim Corps Geheilten, sowie die wenigen Dienstdispensationstage sämmtlicher beim Corps Gepflegten (diese beträgt für die ganze Dienstdauer nur 844) für die durchschnittlich geringe Wichtigkeit der Fälle. Von den während des Vorcurses in Civilspitäler Evacuirten waren viele nur leicht erkrankt, so dass sie vor Ende des Dienstes noch zu ihren Truppen zurückkehren konnten.

Ueber die Thätigkeit der Ambulance 23 sowie über die Wichtigkeit der darin behandelten Fälle geben folgende Zahlen Aufschluss. Von 185 aufgenommenen Kranken wurden 84 geheilt zum Corps zurückgeschickt, 89 nach Hause und nur 11 in Civilspitäler zur weitern Behandlung evacuirt. Die Gesammtzahl der Pflegetage in der Ambulance betrug 144.

Aus der Ambulance wurden die Kranken in das Spital Langenthal evacuirt, vielleicht wäre es practischer gewesen, sie direct in die Spitäler ihrer Heimathcantone zu dirigiren.

Als besonders bemerkenswerth muss der Umstand bezeichnet werden, dass während dieses 3wöchentlichen Dienstes, ausser den erwähnten Diphtheriefällen, keine Infectionskrankheiten zum Vorschein kamen. Zwei einzige Fälle von venerischen Krankheiten und 2 Scabies sind zu notiren, 1 Mann soll nach dem Dienste an Variola erkrankt und gestorben sein.

Die Kranken sind sehr verschieden auf die Truppenkörper vertheilt. Das stärkste Verhältniss haben die Füsilierbataillone 49, 51, 55 und das Schützenbataillon 5 aufzuweisen, in diesen beträgt die Zahl der Erkrankten 14—18% der Mannschaft; das geringste Verhältniss bei der Infanterie finden wir bei den Bataillonen 56 und 57, wo nur 5—6% der Mannschaft erkrankte, bei der Artillerie betrug die Proportion 9%, bei der



Cavallerie 6%. Den günstigsten Krankenstand hat das Feldlazareth aufzuweisen, von 138 Mann erkrankten nur 6, also 4,2%, dieses Resultat ist um so erfreulicher, als gewisse Ambulancen (22, 25) während der ganzen Uebungen bedeutende Märsche vorzunehmen hatten.

Sind auch Fehler in der Ausführung des Dienstes, d. h. in der Vollziehung der Befehle des Divisionsarztes begangen worden, so bezeigen die letztjährigen Manöver nichtsdestoweniger einen wirklichen Fortschritt in der Entwicklung des Sanitätsdienstes unserer Armee. Durch die Einführung der Brigadeärzte und ganz besonders der Regimentsärzte hat der Gefechtsdienst bedeutend an Ensemble gewonnen und zum ersten Mal konnte den übrigen Truppen ein richtiges vollständiges Bild der Thätigkeit der Sanitätstruppen im Felde gegeben werden.

An der richtigen Fühlung zwischen den verschiedenen Instanzen hat es noch etwas gefehlt und es mag wohl die rasche Einführung des neuen Systems als Entschuldigung für manches gelten. Bei den Ambulancen hätten sich die Blessirtenwagen zwischen Haupt- und Truppenverbandplatz etwas mehr zeigen können. Am meisten liess noch das Rapportwesen zu wünschen übrig. Hauptmann Dr. *Victor Bovet*,

Juni 1886. Instructor I. Classe der Sanitätstruppen.

Mit Bewilligung des Oberfeldarztes dem Drucke übergeben.

Wochenbericht.

Schweiz.

Die **Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft** in Genf nahm einen glänzenden Verlauf; speciell die medicinische Section hat unter dem Einflusse des activen Eingreifens der „Société médicale de la Suisse romande" (Präsident Prof. Dr. *d'Espine*) ein Leben entfaltet, wie seit vielen Jahren nicht mehr und stund den übrigen Sectionen mindestens ebenbürtig zur Seite.

Die Société médicale de la Suisse romande selbst war sehr zahlreich eingerückt; aus der deutschen Schweiz waren nicht so viele da, als wir gewünscht hätten. Die Aufnahme war eine äusserst liebenswürdige, der Tenor der wissenschaftlichen Verhandlungen ernst, die Zahl der Tractanden gross und diese waren interessant. Den Grosstheil der Vorträge und der Demonstrationen, unter welchen viele klinische, lieferte die ärztliche Gesellschaft selber, dann kam aber auch ein College von Bern und einer von Zürich und endlich auch der medicinische Kliniker von Lyon mit originalen Vorträgen. Wir theilen vorläufig nur mit, dass eine Arbeit unseres *Dufour* Aufsehen erregte. Er wies nach, dass die Blinden unserer Zeit weniger bildungsfähig und geistig tiefer stehend seien, als die Blinden früherer Generationen. Ehemals spielten locale Erkrankungen des Auges, besonders die Ophthalmoblennorrhœ und die Pocken, die Hauptrolle in der Causalität der Erblindung, heutzutage sind mehr nur die cerebralen Ursachen übrig gnblieben, welche meistens nicht auf die Sehcentren beschränkt bleiben, sondern auch auf andere Centren übergreifen.

Wir kommen auf das Fest zurück und geben nur noch unserer Freude Ausdruck über den bis zum Schlusse ungetrübt prächtigen Gang der festlichen Tage und das Wiederaufblühen der medicinischen Section.

Luzern. Dr. Andreas Winiger †. Am 27. März abhin starb in Zell Dr. *Andreas Winiger* im Alter von 74 Jahren.

Geboren 1812 in Ermensee als Sohn des dortigen Lehrers, studirte *W.* nach Absolvirung des luzern. Gymnasial-Lyceums in der Mitte der dreissiger Jahre an der Universität Freiburg im Breisgau und besuchte sodann zu seiner weitern Ausbildung noch die Universität Wien. Nachdem er das luzernische Staatsexamen mit Auszeichnung bestanden, liess er sich 1840 in der Nähe seiner Heimathgemeinde zu Aesch am Hallwylersee nieder, wo er sich zwei Jahre später mit Fräulein Elisabetha Hübscher ehelich verband, die 40 Jahre lang als Muster einer Gattin und Familienmutter Freud und Leid mit ihm theilte. Im Jahre 1845 siedelte *Winiger* nach dem lieblichen Bezirkshauptort Zell an der Bernergrenze über, wo er die Praxis des nach Sursee gezogenen Dr. *Drexler* sel. übernahm. Hier wirkte er inmitten einer äusserst weitläufigen Praxis bis zum Jahre 1882, als er von einer Gehirnapoplexie befallen wurde, welche seiner rastlosen medicinischen Thätigkeit wenigstens nach aussen ein Ziel setzte und ihn quasi zum Ruhestand nöthigte.



Ende März dieses Jahres trat eine neue Apoplexie ein, die sich wiederholte und am 27. desselben Monats folgte *Winiger* seiner Gattin und seinem ihm vor einem halben Jahre vorausgegangenen Bruder, dem Dr. *Michael Winiger* von Hitzkirch, dessen Necrolog das Corr.-Bl. zur Zeit brachte, im Tode nach.

Winiger war ein beliebter, von weit her um Hülfe angesprochener Arzt von altem Schrot und Korn. Mit seltener Herzensgüte vereinigte er eine ungewöhnliche Energie des Charakters. Verschämten Armen half er nicht nur durch häufig unentgeltlich verabreichte Medicamente, sondern linderte auch durch milde Spenden manche bittere Noth.

Der Verstorbene hinterlässt zwei Söhne, den Herrn Sanitätsrath Dr. *Winiger* in Ruswyl und den Herrn Obergerichtsschreiber Fürsprech *Winiger* in Luzern, ferner fünf Töchter, von denen eine als tüchtige Lehrerin im Auslande wirkt.

In *Winiger* ist einer der letzten Anhänger *Rademacher*'s zu Grabe gegangen. Von der *Rademacher*'schen Heilmethode, von deren Unübertrefflichkeit er überzeugt war, vermochten ihn weder die kritischen Bemerkungen jüngerer Collegen, noch die neuern Fortschritte der Therapie, denen er zwar volle Aufmerksamkeit schenkte, abtrünnig zu machen. Wie ein alter Grenadier hielt er treu zu seiner Fahne bis zum Tode.

Einen grossen Theil seiner Mussestunden widmete *Winiger* dem Studium der Geschichte im Allgemeinen, auf welchem Gebiete er auch schriftstellerisch thätig war, und der Geschichte der Medicin im Besondern. Mit den alten medicinischen Classikern, z. B. mit Hippokrates und Galenus war er vertraut wie selten einer. Dabei kam ihm seine genaue Kenntniss des Lateinischen, das er mit Eleganz sprechen konnte, sehr zu statten.

Möge unser gute Freund nun ausruhen von den Mühen und Drangsalen einer nahezu halbhundertjährigen Praxis! Sein Andenken aber bleibe in Ehren! *J. Bürli.*

Ausland.

Deutschland. XIII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Breslau vom 13.—15. Sept. Sonntag, 12. Sept., 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung. — 13. Sept. in der Aula: Die Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel sowie Gebrauchsgegenstände, deren Organisation und Wirkungskreis. Ref.: Prof. Dr. *Albert Hilger* (Erlangen). Volks- und Schulbäder. Ref.: Privatdoc. Dr. *Oscar Lassar* (Berlin) und Oberbürgermeister *Merkel* (Göttingen). Nachmittags: Besichtigungen hygieinisch interessanter Gebäude. — 14. Sept.: Ueber Rieselanlagen mit besonderer Berücksichtigung von Breslau und über andere Reinigungsmethoden der städtischen Abwässer. Ref.: Baurath *Kaumann* (Breslau) und Prof. *Arnold* (Braunschweig). Nachmittags: Besichtigung der Canalisation, der Pumpstation und der Rieselfelder. — 15. Sept.: Moderne Desinfectionstechnik mit besonderer Beziehung auf öffentliche Desinfectionsanstalten. Ref.: Prof. Dr. *Franz Hofmann* (Leipzig) und Bezirksphysicus Dr. *Jacobi* (Breslau). 4 Uhr Nachmittags: Besichtigung des neuen städtischen Wasserwerks am Weidendamm und der städtischen Hauptfeuerwache, Weidenstrasse. — 16. Sept.: Gemeinsamer Ausflug nach Altwasser, Besichtigung des Fuchsstollens (Kohlenbergwerk), Bad Salzbrunn und Fürstenstein. — Anmeldungen an Dr. *Jacobi*, Phys., Moltkestr. 18, Breslau.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. August 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Varicellen 3 Anzeigen (6, 5, 6). — Morbilli nur 3 neue Erkrankungen, sämmtlich in Kleinbasel (6, 28, 9). — Scarlatina 3 Fälle in Grossbasel (4, 2, 0). — Diphtherie 1 Anzeige vom Nordwestplateau (3, 2, 1). — Typhus 12 Anmeldungen, worunter 6 aus dem Birsigthale, die übrigen zerstreut aus allen Districten (12, 7, 19). — Erysipelas 7 Anzeigen, die Mehrzahl aus Kleinbasel (2, 5, 5). — Sehr verbreitet ist Pertussis; angezeigt sind 32 neue Fälle (8, 32, 19).

Briefkasten.

Herrn Dr. *Oertli*, Glarus: Besten Dank. Es handelte sich nur um das Präs. der cant. Gesellschaft. Rest folgt später.

Schweiz. Medicinal-Kalender. Für alle Antworten besten Dank und freundl. Gruss. *A. B.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 18. XVI. Jahrg. 1886. 15. September.

Original-Arbeiten.

Ein Beitrag zur Diphtheriebehandlung.

Von Dr. **G. Schenker** in Aarau.

Den 20. März 1884 referirte Dr. *Delthill* (Nogent-sur-Marne) über seine Erfolge der Behandlung der Diphtherie mit Terpentin- und Theerdämpfen in der „Société de médecine pratique de Paris“. Der Referent sagt hierüber: Ein Gemisch von 1 Kilo Gastheer, 8 Esslöffel voll Terpentinöl, 8 grm. Benzœharz und 100 grm. Cajeputöl, oder ein Gemisch von 200 grm. Gastheer und 80 grm. Terpentinöl oder auch Terpentinöl allein wird im Zimmer des Kranken verbrannt. Es erzeugen diese Dämpfe keinen Hustenreiz und werden sowohl vom Kranken als seiner Umgebung gut ertragen. Sie lösen die Exsudatmassen auf und hemmen bei Beginn der Diphtherie deren Weitergreifen; sie unterstützen die Tracheotomie, wenn es überhaupt hiezu kommt und sichern den Erfolg derselben; sie schützen die Umgebung des Kranken vor Ansteckung.[1]) Die Académie de médecine de Paris sprach Dr. *Delthill* für diese Neuerung in der Diphtheriebehandlung ihre Belobigung aus.

In Anbetracht, dass uns in unserm Arzneischatze noch jedes specifische Mittel gegen Diphtherie fehlte, entschloss ich mich im Januar 1885, mit der neuen Behandlungsweise von Dr. *Delthill* bei Diphtheriekranken Versuche anzustellen, waren doch die Anpreisungen dieses neuen Mittels zu verlockend.

Meinen ersten Versuch machte ich bei einem 7 Jahre alten Mädchen, welches ich den 15. Januar 1885 wegen Larynxdiphtherie tracheotomiren musste. Am 2. Tage nach der Operation zeigte sich von Neuem Dyspnœ und trockener Husten. Die Untersuchung

[1]) Vide Journal de médecine de Paris 12. April 1884, pag 712.



ergab, dass der entzündliche Process vom Kehlkopf in die Lungen hinab zu steigen drohe, beginnende Bronchitis. Ich liess nun ca. 50 grm. eines Gemisches von 200 grm. Gastheer und 80 grm. Terpentinöl durch einen Dampfspray neben dem Bette zerstäuben. Anfänglich bemerkte man, dass dieser Dampf der Kranken absolut keine Beschwerden machte, während er für die Umgebung, welche gesund war, Hustenreiz und Beengung zur Folge hatte. Diese Dämpfe wurden fortgesetzt, täglich 4—5 Mal, je eine halbe Stunde, besonders wenn sich bei der Kranken zunehmende Dyspnœ zeigte. Auf diese Dämpfe wurde die Respiration ruhiger, die Zahl der Athemzüge nahm ab, dafür aber wurden sie tiefer, der vorher trockene Husten wurde feucht, loser und es folgte in der Regel bald darauf ein reichlicher Auswurf. Nach 18 Tagen konnte die Patientin geheilt entlassen werden. Durch diesen ersten glücklichen Versuch aufgemuntert, wurde nun weiter „gepröbelt“.

Zum Voraus muss ich noch bemerken, dass ich nur solche Fälle von Diphtherie in meine Beobachtungsreihe aufgenommen habe, welche im Rachen oder auf den Tonsillen grauweisse Auflagerungen zeigten und welche durch bellenden Husten, Heiserkeit und zunehmende Athemnoth auch ein Ergriffensein des Kehlkopfes documentirten.

Ich habe freilich bei einigen dieser und anderer Diphtheriekranken das Terpentinöl wie auch starke Sublimat- und Carbollösungen local angewendet, aber ohne jeglichen günstigen Erfolg.

Bei den 3 nächstfolgenden Versuchen (vide Tabelle Nr. 2, 3, 4) verbrannte ich das Gemisch von Theer- und Terpentinöl nach Vorschrift von Dr. *Delthill* und konnte dieselben günstigen Erfolge erfahren. Das Unangenehme dieses Experimentes war, dass in Folge des Theerrauches Patient, Bettzeug und Zimmer ganz schwarz wurden. Aus diesem Grunde nahm ich bei den weitern Fällen nur Ol. Terepinthin. rectif. und erzielte nicht weniger befriedigende Resultate. Ich liess alle 3—5 Stunden je 30—40 grm. bei geschlossenen Fenstern und Thüren verbrennen. Nach Ablauf einer halben Stunde wurden die Fenster geöffnet und das Zimmer gut gelüftet. Einige Male liess ich das Terpentinöl auch durch einen Dampfspray neben dem Bette des Kranken zerstäuben, was sehr gute Erfolge hatte und für Patient und Umgebung viel angenehmer war. Weil aber ärmere Leute, zumal auf dem Lande, schwer zur Anschaffung eines solchen Apparates zu bewegen sind, so war ich in den meisten Fällen genöthigt, das Terpentinöl verbrennen zu lassen, um so seine Wirkungen zu erlangen.

Bei meinen Beobachtungen glaubte ich bald annehmen zu müssen, dass die Wirkungen des Terpentinöles nicht locale sein können, sondern auf den ganzen Organismus wirken müsse und so der Weiterentwicklung der Diphtherie Schranken setzen könne. Ich ging daher einen Schritt weiter und reichte das Terpentinöl auch per os; 10 Tropfen bis 1 Kaffeelöffel voll 1—3 Mal täglich in Milch, Zuckerwasser oder Schleim, ohne jedoch die Terpentindämpfe ganz bei Seite zu lassen. Die Wirkung war eine nicht weniger gute. Freilich boten sich bei vielen Kindern Schwierigkeiten dar bei Verabreichung des Terpentinöles durch den Mund, indem sie über schlechten Geschmack und Brennen im Munde klagten. Einige bekamen sogar Erbrechen. In 2 Fällen, wo grössere Dosen Terpentinöl gereicht wurden, zeigte sich Stirnkopfschmerz und Uebelkeit. Auf die Nieren hatte das Terpentinöl bei meinen Fällen niemals unangenehme Wirkungen. Der Urin wurde bei allen Kran-



ken vom Beginn der Behandlung ab alle 2 Tage auf Albumen untersucht und ich konnte bei keinem Patienten eine Albuminurie constatiren, welche in Folge von Terpentin entstanden wäre. Auch die Magendarmschleimhaut wurde durch dieses Mittel nicht besonders alterirt.

Bei allen Diphtheriekranken konnte man schon nach 1—2 Stunden eine deutliche Erleichterung in der Respiration beobachten. Am 2., 3. Tage wurden die diphtheritischen Auflagerungen des Rachens und der Tonsillen loser und schliesslich wurden diese Membranen gelöst, um ausgeworfen oder verschluckt zu werden. Bei Fall Nr. 35 wurde eine 4 cm. lange, röhrenförmige, diphtheritische Membran ausgehustet, worauf bedeutende Erleichterung im Athmen erfolgte.

Die Temperatur der Kranken schwankte im Allgemeinen zwischen 37,5° bis 39,0° C. Fall Nr. 11 und 35 zwischen 38,5—40,2° C. Gegen die Fieber wurden kalte Einwicklungen und lauwarme, allmälig abgekühlte Bäder, Antipyrin und Natr. salicylic. gebraucht. Nebstdem wurde den Kranken viel Alcoholica (Malaga, Cognacwasser etc.), Fleischbrühe mit Ei und Milch verabreicht. Vor Allem aber wurde auf äusserste Reinlichkeit und gute, häufige Lüftung des Krankenzimmers geachtet. Selbstverständlich wurden solche Kranke so gut wie möglich strenge isolirt. Eis um den Hals wurde in letzter Zeit weggelassen.

Von meinen 36 mit Terpentinöl behandelten Diphtheriekranken hatte ich 5 Todesfälle, 13,88 %. Bei 4 weitern Fällen, 11,1%, wurde die Tracheotomie erforderlich, welche jedes Mal Heilung zur Folge hatte.

Nr.	Name.	Alter. Jahre.	Krankheits-dauer. Tage.	Ausgang.	Bemerkungen.
1	Lydia Stirnemann	7	18	Heilung	Nr. 1. Am 2. Tage nach der Erkrankung Tracheotomie wegen Larynxstenose. Die Terpentindämpfe wurden erst nach der Tracheotomie gemacht und zwar 5 Tage lang dauernd nach der Operation. Nephritis.
2	Ida Speich	3	4	Heilung	
3	Lina Rohr	7	7	Heilung	
4	Carl Rohr	5	5	Heilung	
5	Marie Vogt	4	5	Heilung	Nr. 3. 8 Tage nach Heilung Gaumenparalyse, welche auf Strychnininjectionen heilte.
6	Bertha Hächler	6	12	†	
7	Fritz Hächler	$1^4/_{12}$	16 Stunden	†	Nr. 6. Bronchopneumonie, Nephritis.
8	Emma Hächler	3	3	Heilung	Nr. 7. Bruder von Nr. 6, woher die Infection stammt, starb 16 Stunden nach den ersten Zeichen der Erkrankung unter den Erscheinungen der Herzparalyse.
9	Emil Caspar	4	8	Heilung	
10	Carl Obi	11	4	Heilung	
11	Carl Böhler	6	3	†	Nr. 8. Schwester von Nr. 6 u. 7, von welchen sie inficirt wurde. Bekam ca. 10 Tage nach abgelaufener Diphtherie Gaumenparalyse. Auf Strychnininjectionen Heilung.
12	Emma Zimmermann	$2^3/_4$	6	Heilung	
13	Adolph Härdi	8	8	Heilung	
14	Gottl. Wehrli	5	6	Heilung	
15	Jean Fricker	6	5	Heilung	Nr. 11. Bronchopneumonie, Nephrit. hæmorrh.
16	Bertha Schärli	11	10 d. Diphth.	Heilung	Nr. 13. Bekam Gaumenparalyse, welche sich im Laufe von 4 Wochen spontan zurückbildete.
17	Heinrich Schärli	9	12	Heilung	
18	Carl Hächler	8	5	Heilung	Nr. 16 und 17. Geschwister; bekamen von 2 andern Geschwistern Scarlatina. Es erfolgte Diphther. scarlatinosa des Pharynx und Larynx. Grosse Larynxstenose.
19	Hermann Hächler	9	6	Heilung	
20	Fritz Bopp	2	5	Heilung	
21	Elise Leu	31	10	Heilung	
22	Carl Müller	$1^1/_4$	6	Heilung	Nr. 18 und 19. Geschwister. Beide Kinder hatten auch Nasendiphtherie. Infection bei Letzterm durch ein für beide Kinder gebrauchtes Taschentuch (?).
23	Frieda Schneider	$1^5/_{12}$	4	Heilung	
24	Louise Rohr	6	24	Heilung	
25	Marie Zubler	10	10	Heilung	Nr. 24. Tracheotomie.

Nr.	Name.	Alter. Jahre.	Krankheitsdauer. Tage.	Ausgang.	Bemerkungen.
26	Carl Rohr	6	4	†	Nr. 26. Terpentindämpfe hatten die 2 ersten Tage sehr gute Resultate, wurden aber bei etwas Besserung des Pat. von den Eltern ausgesetzt. Auf's Neue schnell zunehmende Dyspnoe. Bronchopleuropneumonie.
27	Gottlieb Bürgi	11	8	Heilung	Nr. 27. Vorübergehende Albuminurie. Nephritis (?).
28	Carl Zubler	9	6	Heilung	
29	Melanie Rohr	1¼	8	Heilung	
30	Gustav Zubler	5	14	Heilung	Nr. 30. Tracheotomie in Agonie.
31	Ernst Zubler	7	5	Heilung	Nr. 31. Bruder von Nr. 30.
32	Gottlieb Bodmer	9½	18	Heilung	Nr. 32. Tracheotomie am 3. Tage nach Terpentinanwendung.
33	Louise Stierli	2	4	Heilung	
34	Emil Nägeli	7	17	Heilung	Nr. 34. Bronchitis.
35	Herm. Murhofer	2½	6	†	Nr. 35. Bronchopneum., Pericard., Nephrit.
36	Albert Rohr	2½	8	Heilung	

Auf welche Art und Weise das Terpentinöl die Weiterentwicklung der Diphtherie zu hemmen vermag, weiss ich nicht, vielleicht vermöge seines hohen Ozongehaltes.

Trotz meiner bis anhin sehr günstigen Resultate möchte ich nicht im Entferntesten dasselbe ein Specificum gegen Diphtherie nennen. Doch glaube ich, dürfe man dasselbe als solches gebrauchen, bis uns etwas Besseres und Zuverlässigeres gegen diese furchtbare Kinderkrankheit geboten wird.

Aehnlich günstige Resultate erzielte u. A. Dr. *Siegel*, Chefarzt des Kinderhospitals Olgaheilanstalt in Stuttgart, welcher bei Anwendung von Terpentinöl bei Diphtherie nur 14,9% Todesfälle hatte.[1])

Das Terpentinöl ist daher gegen Diphtherie sehr zu empfehlen, bis wir etwas Besseres haben.

Kritisches und Experimentelles über lebenrettende Infusionen von Kochsalzlösung bei Hunden.

Von **H. Kronecker** (Bern).

(Schluss.)

Die Gefahren schneller Salzwasserinfusion zeigt folgender Versuch: Einem Kaninchen von 2260 grm. Körpergewicht, also etwa 170 grm. präsumptivem Blutgehalt, werden 70 ccm. Blut aus der linken Carotis entleert, dann fliesst kein Tropfen mehr aus der offenen Arterie, während das Herz noch kräftig schlägt. Bald aber streckt sich das Thier, bekommt Krämpfe und Athemnoth. Der Herzstoss wird sehr schwach. Jetzt werden ihm sogleich in die zuvor präparirte Jugularvene 200 ccm. 1procentiger Kochsalzlösung aus einer 1,5 Meter über dem Thiere aufgehängten tubulirten Flasche, also unter arteriellem Drucke, infundirt. Binnen 1 Minute ist die ganze Lösungsmenge eingeflossen. Das Thier streckt sich im Opisthotonus. Schaumige Flüssigkeit dringt aus Nase und Maul. Das Thier ist todt. — Die sogleich ausgeführte Section ergibt: Oedem im Perikard; Herz, Lungen und Därme ganz blass, letztere ohne Peristaltik.

Bald nach diesem Versuche wird ein dem vorigen ganz ähnliches Kaninchen

[1]) Vide Archiv für Kinderheilkunde 6. Band, 2. Heft.



von etwa 160 grm. präsumtiver Blutmenge (2100 grm. Körpergewicht) ebenso operirt. Nachdem ein Aderlass von 70 ccm. aus linker Carotis gemacht, fliesst kein Tropfen mehr. Das Thier schreit, hat Krämpfe, athmet dyspnoisch; der Puls wird unfühlbar. Es werden auch diesem Kaninchen 200 ccm. 1procentiger Kochsalzlösung in die Vena jugularis infundirt, aber unter venösem Drucke aus einer 0,11 M. über der Venenöffnung gestellten Infusionsflasche. Die Infusion währt 4 Min., also 4 mal so lange wie im vorigen Versuche. Der Herzschlag wird schon während des Beginns der Infusion deutlich, dann sehr kräftig, auch die Athmung wird wieder normal. Das Thier sitzt bald danach wie ein normales, läuft, nachdem die Wunde vernäht, im Stalle umher, frisst wie die gesunden. — Am nächsten Tage war es ebenfalls ganz munter. Zwei Tage nach der Operation jedoch starb es. Die Section, welche Herr Prof. *Langhans* zu controliren die Güte hatte, ergab Oedeme der Niere und Milz. An den Spirituspräparaten dieser Organe liess sich keine Anomalie constatiren. Im Herzfleisch finden sich hier und da an den Endpolen der Kerne ganz vereinzelte Fetttröpfchen. Die Leber ist stark fettig infiltrirt und zwar in einer schmalen Zone der Leberzellen in der Mitte zwischen Aesten der Vena port. und Vena hepatica.

Herr *v. Ott* beschreibt ebenfalls eine Salzwasserinfusion, deren Werth Herr *Maydl* prüfen wollte, folgendermaassen: [1]) „Die Infusion wurde aus einer calibrirten Druckflasche, die durch Schlauch und Canüle mit dem centralen Ende der Ven. jug. verbunden war, bewerkstelligt. Dabei wurde immer der minimalste Druck, der zum Einfliessen der Flüssigkeit nöthig war, angewandt."

Die Frage: „Mit welcher Geschwindigkeit soll man die Infusionsflüssigkeit in die Vene dem Herzen zuströmen lassen", habe ich im Verein für innere Medicin zu Berlin 14. Juli 1884 [2]) folgendermaassen beantwortet: Schneller (als 6—9 ccm. in 1") dürfte man die Kochsalzlösung in die Vena jug. anæmischer Menschen keinesfalls infundiren (grossen Hunden also etwa $^1/_7$), wenn man nicht gewärtigen wollte, das Herz überwiegend mit Kochsalzlösung zu füllen und damit seine geschwächte Leistungsfähigkeit noch zu mindern. Der normale Druck beträgt in den grossen Venen nach den Bestimmungen von *H. Jacobson* höchstens 1 cm. Quecksilber, also etwa 13 cm. unserer Kochsalzlösung. Höher dürfte also bei normalen Widerständen der Infusionsdruck in den Venen nicht gesteigert werden."

Wie kommt es nun aber, dass auch Herr *Schramm* ungünstige Resultate der Salzwasserinfusion erhalten hat? Dieser Forscher infundirte seine Kochsalzlösung ebenfalls in die Ven. jug. unter dem ganz erträglichen Drucke von 25 cm. Wasser. „Von Zeit zu Zeit drückte er den Schlauch zusammen, damit die Salzlösung nur langsam in das Herz gelange. Zur Eingiessung von 100 grm. brauchte er etwa 2 Minuten." [3]) Diese Versuchsbedingungen waren also günstig. Aber weshalb wählte er als Infusionsflüssigkeit anstatt der 0,6procentigen Kochsalzlösung ein Gemenge von 6 grm. Kochsalz und 1 grm. Soda auf 1 Liter Wasser? [4])

---

[1]) A. a. O., S. 119.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1884, Nr. 32.
[3]) A. a. O., S. 497.
[4]) A. a. O., S. 496.



In *von Ott*'s Abhandlung [1]) ist ja ausdrücklich angegeben: „Die zur Infusion bestimmte 0,6procentige Kochsalzlösung war immer neutral."

Herr *J. Sander* und ich, wir haben zwar in unseren ersten lebenrettenden Infusionen alkalische Kochsalzlösung angewendet, aber dieselbe enthielt nur 0,05 grm. Natronhydrat auf 1 Liter Wasser. Später [2]) fanden wir, dass sich die Blutkörperchen in dieser alkalischen Lösung weniger gut hielten als in neutraler Kochsalzlösung. *Martius* [3]) bemerkte auch an entbluteten Froschherzen schädliche, selbst deletäre Wirkung dieser schwach alkalischen Kochsalzlösung.

Deshalb verwendeten wir von da ab auch zu unsern lebenrettenden Infusionen nur neutrale Kochsalzlösung und ich warnte in dem oben erwähnten Vortrage in dem Verein für innere Medicin vor alkalischen Infusionsflüssigkeiten mit folgenden Worten:

„Es ist recht erstaunlich, dass Herr *Szumann* (Berl. klin. Wochenschr. 21. Mai 1883) ohne weitere Motivirung zur lebenrettenden Infusion bei Menschen wässrige Lösungen von 0,6 Proc. Natrium chloratum und 0,1 Proc. (!) Natrium carbonicum empfiehlt. Bald nach der Infusion (von 760 ccm.) bekam sein Patient „einen länger andauernden Schüttelfrost", scheint aber schliesslich gerettet worden zu sein. Auch Hr. *Samuel* antwortet in seiner bekannten Brochure „die subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera" (Stuttgart 1883, S. 71) auf seine Frage: „Was soll eingespritzt werden?: Wohl erwärmt auf Blutwärme sollen fertige Salzlösungen von 6 grm. Kochsalz und 1 grm. Natr. carbonicum auf 1000 Theile Aq. destill. eingespritzt werden: Es ist zunächst keine Aenderung nöthig in dieser Solution, welche schon bei directer Infusion in's Blut vielfach gute Dienste geleistet hat."

„Nun, meine Herren, ein Mensch kann viel ertragen, aber ehe man ihm von den bisher üblichen so auffallend verschiedene Lösungen in's Herz spritzt, sollte man doch versuchen, ob dies Thieren nichts schadet. Man wird die Erfahrungen nicht ohne Weiteres übertragen dürfen, aber doch ungefähr Anhaltspunkte behalten. Herr *Sander* und ich, wir haben nun solche Controlversuche angestellt. — Folgendes Protokoll möge als Beispiel dienen: Am 23. Juni 1884 wurde einem Hunde von 6650 grm. Gewicht (præsumptive Blutmenge 511 grm.) 340 ccm. (also $^2/_3$ seines Blutes) Blut aus einer Carotis entleert und dafür die gleiche Menge Kochsalzlösung von 0,6 Proc. in eine Vena jugularis ext. infundirt. Der Hund war anfänglich etwas matt (morphinisirt), am nächsten Tage ganz munter und blieb so.

Der zweite Hund von 5050 grm. Körpergewicht (388 grm. præsumptiven Blutgehalt) verlor durch die Carotis 200 ccm. (also nur etwas über $^1/_2$ seines Gesammtblutes) und erhielt dafür ebenso viel alkalische Kochsalzlösung, 0,1 Proc. Natr. carb. auf 0,6 Proc. Kochsalz. Der Hund erholte sich bald nach der Transfusion, starb aber schon 3 Stunden später.

In einem anderen Parallelversuchspaare entzog ich einem Hunde, von 6200 grm. Gewicht, aus einer Carotis nicht ganz $^2/_3$ seines Gesammtblutes 290 ccm. und in-

[1]) A. a. O., S. 119.

[2]) *J. Sander*, Ueber die Bestimmung der circulirenden Blutmenge im lebenden Thiere. Verh. d. physiol. Ges. zu Berlin 29. Juli 1881. *duBois-Reymond*'s Archiv S. 471.

[3]) Die Erschöpfung und Ernährung des Froschherzens. *duBois-Reymond*'s Arch. 1882, S. 550.



jicirte ihm anstatt dessen die *Szumann*'sche Lösung (6 grm. Kochsalz, 1 grm. Soda auf 1 Liter Wasser) in einer der entzogenen Blutmenge gleichen Quantität 300 ccm. — Einem zweiten ganz ähnlichen Hunde (ebenfalls Pinscher), von 5670 grm. Gewicht, entzog ich bald danach über $^{2}/_{3}$ seines Blutes (300 ccm.) und ersetzte dies durch neutrale Kochsalzlösung. Der erste Hund richtete sich nicht mehr auf und starb nach einigen Stunden, der andere lebt heute noch munter wie zuvor."

Ich denke, der Schluss aus diesen Experimenten ist sehr einfach: Ein Gemenge von 6 Theilen Kochsalz und 1 Theil Soda in 1 Liter Wasser gelöst ist nicht eine indifferente, sondern eine gefährliche Infusionsflüssigkeit. Herr *Schramm*, welcher im Uebrigen sehr gewissenhaft gearbeitet hat, kannte sicherlich meine eben erwähnten Mittheilungen nicht. Daher nennt er auch seine Lösung immer kurzweg „Kochsalzlösung" und identificirt seine Versuchsbedingungen mit den unsrigen.

„Die einzige länger dauernde günstige Erscheinung, welche (wie Herr *Schramm* sagt) nach der Kochsalzinfusion deutlich hervortritt, ist die spätere Vermehrung der rothen Blutkörperchen über die Norm . . . . . Sie tritt jedoch recht spät auf, und kann auch von anderen Umständen, z. B. von der besseren Nahrung und Ruhe der Thiere abhängig sein."

Es scheint mir der Hauptvorzug der experimentellen Untersuchungen vor Krankenbeobachtungen, dass man nicht einen neuen „Fall" abzuwarten braucht, sondern den Beweis für oder gegen eine Hypothese antreten kann. Erlauben Sie mir, dass ich Ihnen eine lebenrettende Salzwasserinfusion beschreibe, die ich vor wenig Wochen an einem Hunde angestellt habe, der bis dahin ein Jahr lang unter gleichen normalen Lebens- und Futterverhältnissen im physiologischen Institute gehalten worden ist. Dieser Vorstehhund-Bastard, 11,200 grm. schwer, wurde am 16. April in leichter Narkose (0,015 grm. Morphium sulph. subcutan injicirt) aus der rechten Carotis verblutet. Es flossen binnen 5 Minuten 660 ccm. Blut, dann stand die Blutung. Die Respiration hat aufgehört, der Hund streckt sich, der Puls ist unfühlbar, es erfolgt eine Ejaculation. Nunmehr werden ihm 600 ccm. auf Körpertemperatur erwärmte neutrale Kochsalzlösung von 0,6 Proc. durch die rechte Vena jug. externa, unter 25 cm. Wasserdruck, aus einer graduirten Flasche einfliessen lassen, so langsam, dass die Infusion 12 Minuten dauert. Schon nach Füllung des Herzens mit 50 ccm. wird der Herzstoss fühlbar, dann immer kräftiger, hierauf beginnt noch während der Infusion der Hund, welcher beständig massirt wird, zu athmen. Nach Beendigung der Infusion wurden dem Hunde noch 30 ccm. Blut zur Prüfung des Gehaltes an Blutkörperchen entzogen. Darauf, etwa $^{3}/_{4}$ Stunden nach Beginn der Verblutung, wird der Hund losgebunden und läuft umher, folgt dem Zurufe, schläft aber $^{1}/_{2}$ Stunde danach ein. Puls und Respiration normal.

Am nächsten Tage befindet er sich gut, läuft umher, wenn auch etwas matt. — Vom dritten Tage ab verhielt sich der Hund wie ein normaler, frass seine frühere Fleischration. Nur die Halswunde (welche er nicht lecken kann) eiterte ein paar Tage lang ein wenig, ist aber jetzt heil. Dieser Hund hat 6 Proc.



seines Körpergewichts Blut verloren, hatte also nach *Maydl*'s und *Schramm*'s Erfahrungen nicht die Möglichkeit, ohne Kunsthülfe am Leben zu bleiben.

Hier interessirt uns jetzt der Gehalt des Blutes an Blutkörperchen.

Setzen wir den vor Beginn der Verblutung gefundenen Blutkörperchengehalt auf 100 an, so fanden wir sogleich nach der Salzwasserinfusion etwa 34,5 Proc., am 3. Tage 43,9 Proc., am 7. Tage 61,5 Proc., am 10. Tage 84,9 Proc., am 15. Tage 97,2 Proc.

Wir constatiren also auch bei einem Hunde, der vor und nach der Blutung unter gleichen Lebensbedingungen blieb, einen schnellen Ersatz der Blutkörperchen, so dass sie nach zwei Wochen der Norm ganz nahe waren. Dabei finden sich auffallend viele weisse Blutzellen und Uebergangsformen zu rothen. Auch *v. Ott* hatte im günstigsten Falle 16 Tage nach der Entleerung von nicht ganz 4 Proc. des Körpergewichts die volle Restitution der Blutkörperchen constatirt, ebenso *Hühnerfauth* [1]) und ähnlich *Lyon* [2]) nach Aderlassen ohne nachfolgende Infusion.

Wie *Cohnheim* mit *Lichtheim* und *von Ott*, so habe auch ich bemerkt, dass man durch Blutkörperchenzählungen (und auch durch Bestimmung des Blutgehaltes an organischen Stoffen) niemals den zuvor berechneten Grad der Blutverdünnung findet. So entsprach auch bei dem oben erwähnten Hunde der gesetzte Blutverlust von 6 Proc. des Körpergewichts 22 Proc. der präsumptiven Blutmenge ($^1/_{13}$ des Körpergewichts), während die Blutkörperchenzahl nur auf 34,5 Proc. gesunken war. Ich bin mehr geneigt zu glauben, dass der Blutgehalt von manchen Hunden grösser ist, als man gewöhnlich annimmt, als dass etwa ein Theil der Kochsalzlösung bald ausgeschieden werde.

Es liegt aber auch eine andere Möglichkeit vor: *J. Sander* [3]) hat in Gemeinschaft mit mir schon oben erwähnte „Bestimmungen der circulirenden Blutmenge im lebenden Thiere“ gemacht. Wir fanden, dass nicht eine Mischung der gesammten eingespritzten Kochsalzlösung mit dem gesammten Blute erfolgt, sondern dass nur die circulirende Kochsalzlösung mit dem circulirenden Blute sich vermischt und wir durch Aderlässe aus dem Aortensysteme Auskunft erhalten über das Verhältniss der dort sich mischenden Flüssigkeiten. Somit war ein Mittel gegeben, nach *Valentin*'s Mischungsformel $x = \frac{c \cdot d}{b - d} + a$ [4]), die Quantität des circulirenden Blutes im lebenden Thiere zu schätzen.

Da nun nach *Worm-Müller* das Befinden der Individuen nicht abhängig ist von ihrer Gesammtblutmenge, sondern von der Menge des circulirenden Blutes, so ist die Wichtigkeit dieser physiologischen Bestimmung klar. — Während die bisherigen Methoden, die Blutfülle in gewissen Gefässgebieten zu messen durch Mano-

---

1) *Virchow*'s Archiv 1879, Bd. 76, S. 327.
2) *Virchow*'s Archiv 1881, Bd. 84, S. 207.
3) *duBois-Reymond*'s Archiv 1881, S. 474.
4) x = Gesammtblut, a = erste Aderlassmenge, b = feste Rückstandmenge (oder Blutkörperchenzahl), c = injicirte Wassermenge, d = schliessliche feste Rückstände (oder Blutkörperchenzahl). *Valentin*, Versuche über die in dem thierischen Körper enthaltene Blutmenge. Repert. für Anat. und Physiol. 1838, III., S. 281.



meter, Hämotachometer, Plethysmographen, Blutuhr nur Verhältnisszahlen liefern konnten, würden jetzt absolute Werthe zu bestimmen sein."

„Wenn man der Einfachheit halber als Nebenweg des Aortensystems nur das Pfortadersystem in Betracht zieht, so hat man sich vorzustellen, dass in diesem Reservoir die nicht in der Hauptcirculation befindliche Blutmenge nahezu stagnirt. Wenn nun der Zufluss vom Aortensysteme zu diesem See abgesperrt ist, so wird die Mischung der zugesetzten Salzlösung nur im Aortensysteme stattfinden; wenn hingegen das Pfortadersystem in das Aortensystem seinen Inhalt entleert, so wird die Mischung mit dem gesammten Blute stattfinden können. Wenn schliesslich während des Einfliessens der Salzlösung die Zuflüsse des Pfortadersystems offen sind, so kann es geschehen, dass in dieses widerstandslose Gebiet die Kochsalzlösung einfliesst, ohne sich wesentlich mit dem Blute des grossen Kreislaufs zu mischen. — Dann wird die zur Farbprüfung entnommene Blutmenge nur wenig verdünnt erscheinen, also auf eine sehr grosse Blutmenge im Verhältniss zur eingeführten Kochsalzlösung schliessen lassen. Dass diese Annahme begründet ist, dafür sprechen unzweideutig einige Experimente, in welchen nach Einspritzung der Kochsalzlösung das Blut gar nicht verdünnt erschien. Ja einige Male ereignete sich der paradoxe Fall, dass nach der Transfusion von Kochsalzlösung durch die Carotis in die Aorta der Blutkörperchengehalt im Aortensysteme vermehrt war. Dies kann, da andere Fehler der Bestimmung hier nicht anzunehmen sind, nur so erklärt werden, dass durch die Kochsalzlösung aus Gebieten an Blutkörperchen reicheren Blutes in das an Blutkörperchen ärmere Aortensystem nicht unerhebliche Quantitäten verdrängt worden sind. Die Annahme, dass im Pfortadersystem concentrirteres Blut sei als im Aortensysteme, ist zwar nach den eingehenden *v. Lesser*'schen Versuchen für das normale Thier nicht zu machen, aber *v. Lesser* selbst hat gezeigt, dass nach grösseren Aderlässen, sowie auch nach Verblutung in das Pfortadersystem (Lähmung desselben) die Färbkraft des Blutes im Aortensysteme abnimmt; hierdurch ist indirect bewiesen, dass sie im Pfortadersysteme zunimmt. Dies Verhalten haben wir in einem Falle direct zeigen können."

Demgemäss gestattet also die Blutkörperchenzählung und ebenso die Hämoglobinbestimmung keinen Schluss auf die Concentration des Gesammtblutes bei acuter Hydrämie.

Aus dem, was ich Ihnen bisher mitgetheilt habe, werden Sie wohl die Ueberzeugung gewonnen haben, dass nach lebensgefährlichen Blutungen die Infusion von Kochsalzlösung nützlich ist. Nun erhebt sich die weitere Frage: Können wir nicht eine noch günstigere Infusionsflüssigkeit finden? Das normale gleichartige Blut ist seit 200 Jahren, den Zeiten der ersten Transfusion, als das natürlichste Ersatzmittel für Blutverluste angesehen worden. Die Gefahren der Transfusion erkannte man aber auch bald und *E. von Bergmann* hat in seiner lehrreichen Rede über „die Schicksale der Transfusion in den letzten Decennien", Berlin, 1883, die schweren Bedenken gegen die Bluttransfusion überzeugend zusammengestellt. Er sagt (S. 22): „Wir richten durch das mehr als zweifelhafte, ja geradezu gefährliche Mittel nichts anderes aus, als dass wir in Fällen acuter Anæmie die Thätigkeit



des Herzens durch Füllung des elastischen Gefässrohrs wieder herstellen.[1]) Das zu thun sind wir aber durch Wahl weniger differenter Mittel im Stande, wie uns ein solches beispielsweise eben in der Salzwasserinfusion geboten worden ist.“ In der That kam *v. Ott* durch seine exacten Versuche zu dem Resultate, dass alle infundirten Blutkörperchen und, wie *Forster* gezeigt hat, auch die Eiweisskörper des eingeführten Blutes sehr bald wieder ausgeschieden werden. Er fand aber die Infusion neutraler Kochsalzlösung sogar nützlicher als Bluttransfusion: „Denn die volle Regeneration der festen Bestandtheile und der geformten Elemente des Blutes pflegt nach Kochsalzwasserinfusion um das Doppelte rascher, oder sogar noch früher einzutreten, als es in der Regel nach Bluttransfusion geschieht.“

Schramm versuchte die Kochsalzlösungen als Infundate zu verbessern, indem er Hühnereiweiss zusetzte. In gewissenhafter Weise gibt er nachstehenden Bericht über seine Misserfolge. „War die Blutung grösser als 5,5 Proc. des Körpergewichts, so gingen die meisten Thiere unter zunehmender Schwäche zu Grunde; ein einziger besonders starker Hund überlebte einen Aderlass von 6 Proc. Die Eiweisslösung hat jedoch auch keinen schädlichen Einfluss geübt . . . . . Das Hühnereiweiss bleibt jedoch auch bei anæmischen Thieren nicht lange im Kreislauf. Bei den 6 Hunden, die am Leben blieben, konnte ich schon am 2. oder 3. Tage bedeutende Mengen Eiweiss im Harn nachweisen. Die Albuminurie ging nach 5—7 Tagen vorüber.“

„Die Regeneration der durch die Blutung verloren gegangenen Blutkörperchen und die Zunahme an festen Bestandtheilen des Blutes ging nach Infusion von Eiweisslösung fast auf dieselbe Weise von statten wie nach blosser Kochsalzinfusion.“ . . . . . „Man muss also annehmen, dass das eingeführte Hühnereiweiss fast keine Wirkung ausübt.“[2])

Schramm hat auch blutige Kochsalzlösungen Hunden infundirt und sich überzeugt, dass Mischungen von 1 Theil Blut mit 4 Theilen Kochsalzlösung erst nach 10—15 Minuten gerinnen, also ungeschlagen infundirt werden können. Er konnte mit solchen Mischungen Hunde, denen bis zu 5,76 Proc. ihres Körpergewichtes Blut entzogen war, am Leben erhalten. Freilich starben ihm auch solche, denen er weniger Blut genommen, unter gleicher Behandlung.

Landerer [3]) hatte solche Mischungen bereits empfohlen, weil bei dem Mischungsverhältniss von 1 : 5 die Gerinnung des ungeschlagenen verdünnten Blutes länger als 2 Stunden ausbleibt. Freilich darf dann die Temperatur 5° C. (!) nicht übersteigen. Bei höheren Wärmegraden (welche doch für Infusionen bei Warmblütern erforderlich wären) gerinnt nach *Schramm*'s Beobachtung die Mischung zu schnell.

In jüngster Zeit hat *Landerer* [4]) wiederum seine Blutmischungen empfohlen,

---

[1]) In der letzten Nummer dieser Zeitschrift hat Herr Dr. *Ludwig* über eine von ihm mit gutem Erfolge ausgeführte Bluttransfusion bei einem Menschen berichtet. Er selbst gibt aber zu, dass die injicirten 100 ccm. Blut nicht wesentlich zur Füllung des entbluteten Gefässsystems beitragen konnten.

[2]) Medic. Jahrbücher, Wien, 1885, S. 520 u. 524.

[3]) Einige Versuche über Gerinnung und gelungene Transfusion nicht geschlagenen Blutes. (Arch. f. experim. Pathol. 1882, XV, S. 427.)

[4]) Auf dem 15. deutschen Chirurgencongress 7. April 1886.



indem er (nach dem Berichte der Semaine médicale) angab, dass unsere Salzwasserinfusionen Thiere nicht retteten, welche einen Blutverlust von 4,5 Proc. ihres Körpergewichtes erlitten hatten. Mit seiner Lösung rettete er Hunde, denen eine Blutquantität im Betrage von 5 Proc. ihres Körpergewichtes entzogen war. Dennoch hat *Landerer* auf *C. Ludwig*'s Empfehlung eine andere Infusionsflüssigkeit gewählt, nämlich: die übliche Kochsalzlösung mit 3 Proc. Rohrzucker. Er gibt an, hiermit „ausserordentlich günstige Resultate" erreicht zu haben. Gemäss der Semaine médicale theilte er mit: je réussis à sauver des animaux qui n'avaient plus que la septième partie de leur sang — ceci fut constaté en comptant à plusieurs reprises les globules rouges — et au bout de quinze jours seulement la quantité des globules rouges était redevenue normale.[1])

Im (kürzeren) Berichte der deutschen med. Wochenschr. ist jene ganz ungewöhnliche Höhe der Blutverluste nicht erwähnt. „Beim Menschen erfolgte nach einer sehr blutigen Operation durch Infusion von 400 ccm. Zuckerkochsalzlösung schnelle Erholung." „Die Vorzüge der Zuckerlösung findet *L.* vornehmlich darin, dass 1. die Blutkörper sich in der Zuckerlösung besser halten; 2. der Rohrzucker sehr schnell im Körper verbrannt wird (in 30 grm. Zucker wird dem Körper ebenso viel werthvolles[2]) Material zugeführt, wie in 300 grm. Blut); 3. dass der Zucker die Parenchymflüssigkeit in die Circulation zieht und damit schnell den Blutdruck steigert." „*Landerer* empfiehlt diese Methode auch bei Vergiftungen (Chloral, Chloroform, Nitrobenzol, Kohlenoxyd), bei Verblutungen, weniger zunächst bei Cholera."[3])

Joh. Ranke[4]) schrieb 1865: „Die Versuche (an Fröschen) lehren, dass die drei Zuckerarten: Traubenzucker, Milchzucker und Rohrzucker auch noch in ziemlich starken Concentrationen — 2 Proc. — für den Muskel und den ganzen Organismus vollkommen indifferent sind."

Auch *Cohnheim* und *Lichtheim*[5]) „benutzten Traubenzuckerlösung zur Einspritzung. Die Concentration derselben war wiederum so ausprobirt, dass sie die Blutkörperchen intact liess. Am geeignetsten für diesen Zweck hat sich eine 3 procentige Lösung gezeigt. Der Versuch ergab genau das nämliche Resultat, wie die mit halbprocentiger Kochsalzlösung angestellten. In derselben Weise verwendeten wir andere Salzlösungen, dünne Eiweisslösungen, verdünntes Blutserum. Der Erfolg war immer derselbe."

Erlauben Sie mir, dass ich die klinischen Erfahrungen zu Gunsten oder Ungunsten der Salzwasserinfusion hier nicht erwähne. Ich kann dies um so eher, als Herr College *von Werdt* in der Ihnen gemachten Mittheilung über seine ein Menschenleben rettende Salzwasserinfusion die ärztliche Seite der Frage behandelt hat.

Nachdem Sie mit mir die physiologischen Versuchsresultate überschaut haben, werden Sie, wie ich hoffe, mit mir zur Ueberzeugung gekommen sein: dass bei

[1]) Semaine médicale 1886, Nr. 15, p. 146.
[2]) Doch wohl nur Brennwerth.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1886, Nr. 16, S. 280.
[4]) Tetanus, eine physiologische Studie. Leipzig, 1865, S. 371.
[5]) Ueber Hydræmie und hydræmisches Oedem. *Virchow*'s Arch. 1877, Bd. 69, S. 130, abgedruckt in *Cohnheim*'s ges. Abhandlungen. Berlin, 1885, S. 581.



allen Verblutungen bis zu $^2/_3$, vielleicht bis $^3/_4$ der präsumptiven Blutmenge die Infusion von 0,6procentiger Kochsalzlösung das gefährdete Leben rettet!

Grössere Blutungen werden wohl aber bei Menschen kaum jemals in Betracht kommen, denn nur bei ungewöhnlichem Gefässtonus fliesst (abgesehen von Nachblutungen) mehr als $^2/_3$ des Blutes aus einer durchtrennten grossen Arterie. Erst weit jenseits dieser Grenzen wären Transfusionen von Blut oder Serum indicirt. Ein geringer Zusatz dieser Nährflüssigkeiten wäre aber sicherlich von keinem wesentlichen Nutzen, möglicherweise aber durch Infection oder Gerinnungserregung oder Blutkörperchenlösung sehr gefährlich.

Vor Allem aber ist es wichtig, bei drohender Verblutungsgefahr möglichst bald die Salzwasserinfusion anzuwenden. Mehrere von Ihnen überzeugten sich, dass wenn man einen Hund mehrere Minuten liegen lässt, nachdem kein Herzschlag mehr fühlbar, kein Herzton mehr hörbar ist, dieser todte Hund nicht wieder zu erwecken ist und zwar weder durch Salzwasser noch durch Blut. Ein Herz, dessen Nervencentren ihre Erregbarkeit eingebüsst haben, ist nicht mehr zu retten. Hingegen ist solche Infusion nach meinen Erfahrungen durchaus gefahrlos, vorausgesetzt, dass man sie mit allen Cautelen ausführt. Es ist also nicht schlimm, wenn sie ohne Noth gemacht sein sollte.

Zur Kochsalzwasserinfusion ist für den Menschen die günstigste Concentration 0,73 Proc. Am bequemsten wird es dem Arzte sein, wenn er für die Gefahr eine ganze Infusionsvorrichtung vorräthig hält.[1]) Dazu gehört: Eine graduirte Literflasche, welche nahe dem Boden einen wandständigen Tubulus mit Glashahnverschluss trägt, zur Aufnahme des $^1/_2$ Meter langen Abflussschlauches. Durch den Flaschenhalsstöpsel ist luftdicht ein Trichterrohr gesteckt, welches durch die Salzlösung bis nahe zum Boden reicht. So haben wir eine *Mariotte*'sche Flasche, die auch bei sinkendem Flüssigkeitsspiegel immer constanten Druck hält. An die Stelle des ausfliessenden Wassers treten Luftblasen über den Wasserspiegel in den luftverdünnten Raum. Die Anzahl der Blasen lässt leicht die Schnelligkeit des Ausflusses schätzen. Die an diametralen Wandstellen gravirten Theilstriche gestatten, den Wasserstand mit Vermeidung der Parallaxe abzulesen. Um Einführung von Keimen zu vermeiden, kocht man das einzuführende Wasser und löst darin das in Gläschen abgemessen aufbewahrte Kochsalz. Damit keine Keime aus der Luft in die Salzlösung gesaugt werden, kann man das Trichterrohr lose mit Sublimatwatte decken. Die Flasche kann man zur Sicherheit mit 0,1 Proc. Sublimatlösung gefüllt aufbewahren, ebenso in einem Präparatenglase den Leitungsschlauch und die Venencanülen; oder man lässt vor dem Gebrauch 1procentige Sublimatlösung durch das fertig verbundene System fliessen und kurz vor der Infusion gekochtes Wasser, bis man den Sublimat nicht mehr schmeckt.

Man bindet in das centrale Ende einer freigelegten Arm- oder Halsvene eine passende Glascanüle aus der zum Apparate gehörigen Sammlung, verdrängt durch die beigegebene feine Glaspipette, die man voll Kochsalzlösung saugt, die Luft

[1]) Solche Apparate sind mit allem Zubehör bei den Mechanikern Herren Hanbart & Klöpfer in Bern, Schwanengasse 11, vorräthig.



aus der eingebundenen Canüle und verbindet die gefüllte Canüle mit dem gefüllten Schlauche der Salzwasserflasche und lässt etwa 5—10 ccm. pro Secunde in das anæmische Herz fliessen. Dabei massirt man kräftig den ganzen Körper, zumal die Baucheingeweide, damit alle Blutreste mit dem eingeführten Vehikel, der Kochsalzlösung, gemischt circuliren. Es ist besser, zu viel Salzwasser zu infundiren als zu wenig, die überschüssige Kochsalzlösung wird durch die Nieren ausgeschieden. Die abgesperrte Venencanüle sollte nicht entfernt werden, bevor der Blutdruck (Puls) nicht dauernd sich gehoben hat.

Bemerkungen über die Anwendung einiger Arzneimittel.

Vortrag, gehalten in der ärztlichen Gesellschaft der Stadt Luzern

von Dr. **Alfred Steiger.**

I. Chloreisen als liquor ferri sesquichlorati.

A. Chloreisen ist das eigentliche Specificum gegen Pustula maligna; selbst schon weiter gediehene Fälle werden durch dieses Mittel eigentlich abgeschnitten.

Diese Wirkung ist mir durch den Auszug eines Aufsatzes bekannt geworden, den ein englischer Arzt geschrieben hatte. Derselbe hatte Jahre lang in Buenos-Ayres practicirt und ist darum vielleicht mehr als jeder Andere in Stand gesetzt worden, Fälle von Anthrax beim Menschen zu beobachten. Solche sind in jenem Lande sehr häufig; ist doch die Hauptindustrie in Argentinien Pferde- und Viehzucht und müssen bei den Millionen von Thierhäuten, die dort regelmässig abgezogen und in den Handel gebracht werden, Ansteckungen mit Anthrax leicht und oft vorkommen.

Ich habe im Ganzen sieben Fälle von Pustula maligna gesehen; ich will davon die zwei wichtigsten anführen:

Peter Giger, ein junger riesiger Mann, Arbeiter in einer Seifensiederei, kam eines Morgens zur Consultation. An der linken Schläfe trug er eine umschriebene schwärzliche kleine Blase, deren nächste Umgebung hart war. Die ganze obere Gesichts- und vordere Kopfhälfte war geröthet und furchtbar geschwollen, was dem Patienten ein so erschreckendes Aussehen verlieh, dass zwei Frauen, die sich im Wartzimmer befanden, dasselbe vor Eckel verlassen mussten und sich nachher tüchtig erbrachen. Aussehen der Blase und Beruf des Patienten setzten die Diagnose ausser Zweifel. Ich bestrich tüchtig und mehrfach die Blase und deren Umgebung mit reinem Liquor ferri und hiess den Patienten am andern Tage sich wieder zeigen. Dies geschah; die Geschwulst hatte um mehr als die Hälfte abgenommen; die Blase war eingefallen. Nochmaliger Anstrich. Binnen zwei fernern Tagen gänzliches Verschwinden der Geschwulst und Bildung eines harten Schorfes an der Stelle der Blase, unter dem die Sache binnen kürzester Zeit heilte; vorher schon hatte der Patient seine Arbeit wieder aufnehmen können. Cito, tuto et jucunde.

A. St., ein Mann von etwa 35 Jahren, von Hostris, Gemeinde Schötz, kräftig, Landwirth, zeitweilig Metzger, hatte vor einigen Tagen in Ettiswyl ein milzbrandiges Thier abgethan. Es zeigte sich an der Stirne die bekannte Pustel, allmälig mit œdematöser Schwellung der Umgebung, dabei Fieber, Eingenommenheit des Kopfes, Delirien. Zur Consultation gerufen rieth ich auch hier dem behandelnden Arzte, den liquor ferri wie im schon erwähnten Falle anzuwenden und innerlich Chinin und Wein zu verordnen. Nach zwei Tagen waren die bedenklichen Allgemeinerscheinungen gewichen; die Pustel verschorft und der Patient im Stande, herumzugehen. Der Ordinarius hatte die schlimmste Prognose gestellt, während ich trotz alledem, auf bisherige Fälle gestützt, in Kurzem Besserung voraussagte.



Alle meine sieben Fälle liefen gut ab. Der englische Arzt aus Buenos-Ayres, dessen Namen ich leider nicht mehr finden kann, behauptete, dass er alle Kranken an Pustula maligna rasch hergestellt habe, so lange er im Besitze von Liquor ferri gewesen sei; als ihm dieser ausgegangen, wären sie ihm gestorben. Damals nämlich waren solche Dinge in Buenos-Ayres nicht zu beschaffen gewesen. Andere Mittel hatten nicht geholfen.

In neuerer Zeit hat man unter genauster Antiseptik die Pustula maligna ausgeschnitten und die Wunde genäht mit Erfolg (siehe Dr. *Bleuler*'s Mittheilung im Corr.-Bl. vom 1. April 1884). Derselbe war aber doch von bedenklichen Erscheinungen begleitet und brauchte es sehr lange Zeit, um ihn sicher zu stellen. Die Operation ist eine völlig unnöthige; das Chloreisen wirkt sicherer, sehr viel rascher und angenehmer und ist dessen Anwendung auch in der ungeschicktesten Hand vollkommen möglich.

B. Gegen eingewachsene Zehennägel hat sich mir Chloreisen in vielen Fällen vorzüglich erprobt. Das erwähnte Uebel, gerade wie die nach auswärts gedrehte grosse Zehe in Verbindung mit Schwellung des Köpfchens des entsprechenden Mittelfussknochens sind Erzeugnisse der „höhern Civilisation". Die engen, nach vorn zu spitz gebauten Schuhe, deren hohe Hacken noch so angebracht sind, dass sie gerade unter das Gewölbe der Fusssohle zu liegen kommen, werden in ihrer Vollkommenheit noch häufig durch hartes Oberleder erhöht. Man heisst das jetzige Zeitalter das realistische. Mackart als Maler und Zola als Schriftsteller wetteifern in Darstellung des „Realen". Malt einer einige Zacken mehr oder weniger an ein Baumblatt, als dasselbe in Wirklichkeit hält, so hat der Künstler seinen Beruf verfehlt. Macht aber Einer Schuhe, welche die Umrisse eines wirklichen Fusses ganz und gar nicht wiedergeben, Schuhe, die das Gehen fast ganz verhindern, so ist er — Artiste bottier. Man lässt sich solche unnatürliche Dinger oft von recht weit her beschicken als haute nouveauté. — Nun kommen wir zum eingewachsenen Nagel zurück. Bevor Sie nach dieser oder jener Weise operiren, versuchen Sie noch die örtliche Anwendung des Chloreisens; sie verschneiden damit nichts. Vorerst werden die wunden Stellen gehörig gereinigt (meist sehr nöthig!); dann zieht man die Weichtheile möglichst vom Nagel weg und bestreicht mit feinem Pinsel die wunden Stellen mit reinem liquor ferri. Dann sollte der Patient keine Fussbekleidung tragen und Ruhe halten. Das Bepinseln setzt man täglich 2 Mal fort. In kurzer Zeit werden die berührten Weichtheile ganz hart, unempfindlich, ziehen sich unter dem Schorfe zurück, der Nagelrand hebt sich und häufig sind Sie in wenigen Tagen am Ziele.

C. Ueber die bekannte äussere Anwendung des Chloreisens als Blutstillungsmittel, zu Einspritzungen in Teleangiectasien, gegen gewisse Zustände des Uterus, gegen Fissuren natürlicher Oeffnungen und so weiter will ich nichts sagen. Dagegen erlaube ich mir dasselbe als vorzügliches Mittel zu empfehlen zu innerlichem Gebrauche:

1) bei Morbus maculosus Werlhoffii in kleinen, oft wiederholten Gaben;

2) bei Albuminurie nach Scharlach, wenn die gefahrdrohendsten Erscheinungen gewichen sind;




3) bei Diabetes mellitus; das so heftige Jucken wird rasch besser; der Zuckergehalt des Urins mindert sich immer. Von schwefelsaurem Eisen und Chloreisen habe ich stets bessere Erfolge gesehen als von den Alcalien und dem Opium. Gerade jetzt ist es mir gelungen, einem heruntergekommenen Kranken mit mehrjähriger Dauer des Uebels zu einem Urine von 1015 spec. Gewicht zu verhelfen, während derselbe sonst Urin von 1030—1035 Gewicht löste. Ich will trotz längerem Anhalten solchen Harns keineswegs vollständige Heilung behaupten;

4) viel weniger Erfolge finden Sie von Chloreisen bei Lungen-, Magen- und Darmblutungen, häufig deutlich Verschlimmerung, weil der örtliche Reiz des Mittels unter diesen Umständen zu gross wird.

Wesentlich mehr werden Sie davon sehen bei Blutungen aus Nieren und Blase; denn Chloreisen ist urophan, d. h. geht als solches in den Harn über und wirkt somit direct und in nöthiger Verdünnung in Nieren und Blase.

II. Löwenzahn.

Die Wurzel des Löwenzahns bildet für mich seit vielen Jahren ein ganz vorzügliches Mittel, mit dem ich in der Regel Kissingen und Karlsbad, Vichy und Tarasp vollauf ersetze. Es ist mein eigentliches Lebermittel, wie die frühern Aerzte zu sprechen pflegten.

Ich verwende den Löwenzahn:

1) bei chronischem Magencatarrh, namentlich da, wo es zwar nicht zum eigentlichen Icterus gekommen, wo aber die Hautfarbe unrein geworden ist, wo ohne gelbe Verfärbung der Albuginea doch ein gewisser Stich in's Gelbliche an Gesicht und Körper sich gebildet hat, wo das rechte Hypochondrium sich etwas fester anfühlt, ohne eine besondere Lebervergrösserung zu zeigen, wo der Harn dunkler ist und bei genauer Analyse hie und da Gallenfarbstoff enthält, ohne Entfärbung der Stühle;

2) bei Lebervergrösserung, beruhend auf chronischer Blutfülle oder fettiger Infiltration, oder auf beiden Ursachen zugleich; auch bei Leberschwellung von Herzfehlern und chronischen Lungencatarrhen her. Man weiss ja, dass selten nur Ein Grund des Uebels vorhanden ist;

3) bei Gelbsucht, ob dieselbe hervorgerufen sei durch einfachen Catarrh der Gallenwege oder durch eingeklemmte Gallensteine, wenn bei letztern die heftigsten Schmerzanfälle gelindert sind; gerade in diesen Fällen habe ich schliesslich wesentliche Erfolge gehabt;

4) bei den zahllosen Beschwerden von Leuten, die zu gut essen und trinken; bei Fettsucht, natürlich in Verbindung mit besserer Ordnung der Lebensweise insgesammt, also mit Essen, Trinken, Schlafen, Gehen, Steigen.

Am liebsten bediene ich mich der Wurzeln, die im Frühling frisch treiben. Eine kleine Hand voll zerschnittener Wurzeln wird mit 7—800 grm. Wasser zu etwa 500 grm. Flüssigkeit abgekocht, dann dieselbe durchgelassen und ihr ein Kaffeelöffel voll doppeltkohlensaures Natron beigesetzt. Das Ganze wird während des Vormittags in drei Malen getrunken. So wird die Sache 3—4 Wochen fortgesetzt, im Herbste die Cur wiederholt oder der Löwenzahn einfach durch Trauben abgelöst. Der Geschmack der Abkochung ist nicht unangenehm, leicht bitter und



säuerlich. Das Natron lässt Bläschen aufsteigen. Ich habe viele Patienten, die seit Jahren regelmässig eine solche Cur vornehmen und sich dabei sehr wohl befinden; die Auslagen sind natürlich verschwindend; der Zweck dagegen wird prächtig erreicht, oft wesentlich besser wie an den theuern Salzquellen.

Ist grössere Empfindlichkeit beim Patienten vorhanden, so verschreibe ich Extractum taraxaci mit Kirschlorbeerwasser; bei Neigung zu Stuhlverstopfung gleichzeitig etwas Bittersalz.

Es ist bekannt, dass die meisten Aerzte bei zunehmender Erfahrung mit immer weniger zahlreichen Medicamenten sich behelfen, dieselben dann allerdings gründlich studiren, experimentiren und zweckmässig anzuwenden lernen. Das verhindert nicht, neue Sachen zu lesen, zu überdenken, zu versuchen, wenn von denselben drei, vier Monate nach deren Auftreten noch gesprochen wird. Auf diese Weise entgeht man am besten den zahllosen blendenden Meteoren, die wir täglich entstehen und vergehen sehen.

So ritt ich jetzt unter Andern den bescheidenen Löwenzahn und gedenke auch ferner mich desselben recht häufig zu bedienen. Weniger wirksam als die frische Wurzel ist die getrocknete; doch immerhin ist dieselbe sehr brauchbar und im Winter und Vorfrübling allein zu beschaffen.

Ich könnte die schwere Menge von Fällen anführen, in denen der Löwenzahn so gute Dienste gethan hat. Gar mancher scheinbar verlorene Fall mit Lebertumoren bis zum Darmbein herunter ist verhältnissmässig rasch besser geworden; so namentlich einer im letzten Winter, wo binnen 14 Tagen die chronische Schwellung der Leber um 2 Handbreiten zurückging und der Bauchumfang von 115 cm. auf 102 absank. Zwei weitere Fälle, beide englische Touristen betreffend, boten das Eigenthümliche, dass sie seit Jahren jedesmal icterisch wurden, wenn Regen oder Nebel eintrat; was keine andere Cur vermocht hatte, brachte der Löwenzahn binnen 4 Wochen bleibend zu Stande.

Indessen wäre die namentliche Aufführung etwas eintönig und ein Jeder von Ihnen wird meine Angaben selbst leicht und oft prüfen können. Ist doch unzweckmässige Lebensweise die Hauptursache der menschlichen Krankheiten; wir Aerzte können dagegen predigen, wie wir wollen, wir schaden dem „Geschäfte" doch nicht, denn die Leute „hören" nicht und müssen darum „fühlen".

III. Plummer'sche Pillen bestehen aus Calomel und Sulfur. auratum antimonii zu gleichen Theilen und werden nach alter Formel mit resina guajaci und Extr. dulcamaræ angefertigt. Sie bilden ein energisches Alterans und Absorbens, werden seit Langem benutzt (früher mehr als jetzt) gegen Syphilis schwacher Personen, bei Kindern; bringen weniger Speichelfluss hervor als andere Mercurialia; ferner bei Scrophulosis, besonders bei Drüsenanschwellungen; häufig habe ich geschwollene Nasen, gedunsene Gesichter bei Kindern davon schwinden sehen, ebenso wie selbe sich erholten und ein gutes Aussehen bekamen.

Warum ich das Mittel hier erwähne, geschieht deswegen, weil mir dasselbe vorzügliche Dienste geleistet hat bei gewissen Hirnleiden, deren Ursache und Natur nicht klar waren, wobei Syphilis vollkommen ausgeschlossen werden konnte. Stets waren nur einzelne Hirnnerven oder einzelne Zweige derselben betroffen; immer

jedoch waren auch cephalische Erscheinungen mit dabei. Ich will zwei Beispiele anführen.

Frau M. S., 30 Jahre alt, kräftig, stets gesund, von gesunden Eltern abstammend, erkrankt ziemlich rasch an Lähmung des n. abducens des rechten Auges; dabei heftige Schmerzen im Kopfe, namentlich am Hinterkopfe. Brechreiz und Schwindel. Die Frau war gebildet, gewandt mit der Feder und notirte während 14 Tagen ihre abnormen Gefühle, ein Bild des Schmerzes und der Verzweiflung. Irgend welche andere objective Erscheinungen waren nicht vorhanden. Nichts half, weder Blutegel, noch Ableitungen nach Jodkalium. Vom Augenblicke an, wo Plummer's Pillen gegeben wurden, erfolgte Milderung der Beschwerden und in ungefähr 3 Wochen Heilung, die sich seit 15 Jahren nicht mehr verläugnet hat. Beginn von Tabes war also wohl auszuschliessen.

In neuester Zeit bekam ich wieder eine Frau von 40 Jahren in Behandlung, ebenfalls gesund sonst und kräftig. Schon mehrere Wochen hatte sie an Schwindel und Kopfweh gelitten, zu dem allmälig undeutliches Sehen auf dem linken Auge hinzukam. Ich finde starke Mydriasis, sonst absolut keine Veränderung. Das specialistisch angewandte Ophthalmoscop liess keine Veränderung des Aug-Innern entdecken. Eserin örtlich; innerlich Jodkalium, Abführmittel, später Chinin, Ableitungen etc.; kein Erfolg, eher Verschlimmerung. Nach vielen Wochen verordnete ich Plummer's Pillen; nach acht Tagen schon w e s e n t l i c h e Erleichterung aller Beschwerden, diese trat mehr und mehr vor; die Pupille wird normal, Kopfweh und Schwindel vergehen. Sehen fast gut. (Tabes?)

Welches ist die Ursache des Leidens in diesen beiden Fällen gewesen? In beiden war längere Krankenpflege vorausgegangen. Syphilis war gänzlich auszuschliessen. Beide Frauen sind mir seit Jahrzehnten bekannt; ebenso waren es mir deren beidseitige Eltern, Geschwister und Ehemänner und kenne ich deren Kinder; ich war da wirklich H a u s a r z t. Und doch muss an einer umschriebenen Stelle des Abducens und des Oculomotorius (Ciliartheil) etwas eingewirkt haben; aber was? Eine kleine Hæmorrhagie? Druck von Periostitis her? Andere nachweisbare Zeichen (Ptosis etc.) waren nicht vorhanden; nächtliche Verschlimmerungen fehlten. Jodkalium, sonst so brillant bei Syphilis, liess ganz im Stich; Vesicantien, Abführmittel, Salicyl, Chinin waren nicht mehr werth. Plummer's Pillen wirkten sofort.

Man kann nun einwerfen, dass eine Schmiercur dasselbe gethan haben würde, dass in unsern Fällen blos Calomelwirkung vorliege. Es ist mir unmöglich, dieses zu widerlegen, da ich die Probe darüber nicht gemacht habe. An eine Schmiercur wird man aber nicht gehen, sofern nicht gegründeter Verdacht auf Syphilis vorliegt. In beiden erwähnten Fällen weiss ich, dass diese gänzlich auszuschliessen war.

Ich habe die Fälle gebracht, um Ihnen bei Gelegenheit einen nützlichen therapeutischen Wink zu geben in Krankheiten, die mit unserm Wissen ernstlich in's Examen gehen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sitzung vom 6. April 1886, Abends 8 Uhr im Casino.[1])

Präsident: Dr. *Dubois*. Actuar: Dr. *Sahli*.

Anwesend 23 Mitglieder.

1) Dr. *v. Werdt:* Zur Casuistik der K o c h s a l z i n f u s i o n e n.

Der Vortrag wird in extenso im Corr.-Blatt erscheinen.

[1]) Erhalten 11. Juni 1886. Red.



An der Discussion betheiligen sich die Herren *Niehans*, welcher ebenfalls casuistische Mittheilungen über die Kochsalzinfusion macht, *Dick*, *Sahli*, *Girard*, *Dubois*. Es spricht sich in der Discussion die Ueberzeugung aus, dass die Kochsalzinfusion berufen ist, eine grosse Rolle in der Therapie zu spielen. In Betreff der Détails verweisen wir auf die Discussion im Anschluss an den *Kronecker*'schen Vortrag, welche im Wesentlichen zu den nämlichen Resultaten führte.

2) Dr. *Sahli* spricht über das salicylsaure Phenol oder **Salol**, einen neuen Arzneikörper. (Erschien in extenso.)

In der Discussion theilt Dr. *Fueter* seine Erfahrungen über das ihm von *Sahli* zur Probe gegebene neue Medicament mit. Er hat im allgemeinen günstige Erfolge zu verzeichnen, ausser bei den von *Sahli* angeführten Krankheiten auch bei Migraine. In einem Fall von acutem Rheumatismus war innerhalb eines Tages noch kein Erfolg zu verzeichnen, das Salol wurde, da es ausgegangen war, durch Salicyl ersetzt, worauf Besserung eintrat.

Dr. *Dumont* theilt günstige chirurgische Erfahrungen über das Salol als pulverförmiges Antisepticum mit.

Prof. *Nencki* ergänzt die Mittheilungen *Sahli*'s über die chemischen Verhältnisse und die antiseptischen Eigenschaften des Körpers. Er weist hin auf die Möglichkeit einer technischen Verwendung in der Oeconomie, zur Conservirung zersetzlicher Substanzen, und fordert die Chirurgen auf, dieses gute unlösliche Antisepticum zu versuchen. Mit Salol gemengtes Fleisch fault nicht, während in einpromilliger Sublimatlösung die Fäulniss nicht aufgehalten wird.

Dr. *Girard* macht darauf aufmerksam, dass für die practische Verwendung eines Antisepticums nicht nur seine antiseptischen Eigenschaften, sondern auch sein chemisches Verhalten zu den organischen Substanzen in Betracht komme. Auf das letztere ist es zurückzuführen, dass Sublimat nicht anhaltend antiseptisch wirkt.

Prof. *Nencki* und Dr. *Sahli* glauben, dass Salol in dieser Beziehung günstiger dasteht als das Sublimat, weil es nicht nur wegen seiner Unlöslichkeit an Ort und Stelle verbleibt, sondern auch weil es eine gesättigte Verbindung ist, mit den organischen Substanzen keine unwirksamen Verbindungen eingeht und auch nicht ätzt.

Dr. *Ziegler* glaubt, dass das Salol vielleicht auch für die Kriegschirurgie eine Zukunft haben dürfte. Die unangenehmen Eigenschaften der Salicylsäure bedingten, dass man von ihr zur Imprägnirung von Verbandstoffen für Kriegszwecke abstrahirt hat. Abgesehen davon, dass sie ätzt, fällt sie auch sehr rasch aus den imprägnirten Verbandstoffen heraus. Für die Verbandpatronen der schweizerischen Armee wurde aus diesen Gründen der Borsäure, einem nur mittelguten Antisepticum, der Vorzug gegeben. Dr. *Ziegler* fragt an, ob das Salol wohl auch so leicht wie die Salicylsäure aus Verbandstücken ausgestäubt werden würde.

Dr. *Sahli* hält das für unwahrscheinlich, da das Salol auch physicalisch gewisse Eigenschaften der Fette theilt und namentlich so wenig spröde ist, dass man, um gute feine Streupulver zu erhalten, es am besten mit indifferenten Pulvern (Talk, Zucker) mischt. Den von Oberfeldarzt *Ziegler* geäusserten Gedanken, dass wie das Salol in Pulver oder imprägnirt in Verbandstoffe zum Verband, so die durch Eingiessen von Salollösung in Wasser erhaltene Emulsion zum Desinficiren bezw. Irri-

giren von Wunden benutzt werden könne, hält *Sahli* nicht für einwandsfrei, da ein unlösliches Antisepticum doch in erster Linie nur für die Entwicklungshemmung, nicht aber für die eigentliche Desinfection, d. h. für die Zerstörung von Keimen in Betracht kommen kann.

Sitzung vom 20. April 1886, Abends 8 Uhr im physiologischen Institut.

Anwesend 12 Mitglieder.

Dr. *Marckwald* aus Kreuznach hält einen Vortrag über **normale** und **abnorme Athembewegungen**, demonstrirt die Bedeutung des Athemcentrum in der Medulla oblongata, sowie den Einfluss der centripetalen Nervenbahnen. Der Vortragende fasst die Resultate seiner mehrjährigen Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

„1) In der medulla oblongata liegen, in inniger Verbindung mit den Vagus-Kernen, die Centra für die Athmung, und zwar ein Inspirationscentrum und ein schwerer erregbares Exspirationscentrum. Bei normaler Athmung fungirt nur das Inspirationscentrum, während das Exspirationscentrum nur ausnahmsweise in die Erscheinung tritt (Hilfsathemcentrum).

2) Höher gelegene Centra für die Athmung giebt es nicht. Alle für die Existenz solcher Centra mitgetheilten Erscheinungen lassen sich ungezwungen als centripetale Erregungen der medulla oblongata erklären, die reflectorisch auf das Athemcentrum im IV. Ventrikel wirken. Direct gegen das Vorhandensein höher gelegener Centra spricht die Art und Weise, in welcher die Kopfdyspnöe auftritt und verschwindet.

3) Im Rückenmarke verlaufen nur die centralen Bahnen der Athmung; specielle Centra für die Athemauslösung sind daselbst nicht vorhanden.

4) Die Athemcentra in der med. obl. sind sowohl automatisch thätig, als reflectorisch erregbar.

5) Das automatisch thätige Centrum kann nur Athemkrämpfe auslösen, nicht regelmässig rhythmische Athembewegungen.

6) Die normale rhythmische Athmung ist ein reflectorischer Act, vornehmlich ausgelöst durch die Nv. vagi, welche verhindern, dass die im Centrum sich anhäufenden Spannungen unnatürlich wachsen, vielmehr die inhärenten Erregungen des Athemcentrum in regelmässige Athembewegung umsetzen. (Entlader.)

7) Die Nv. vagi sind in constanter Erregung, besitzen einen Tonus, und sind hinreichende bei absoluter Ruhe des thierischen Organismus möglicherweise allein wirksame Regulatoren der Athmung.

8) Nächst den Vagis sind die obern Hirnbahnen für die Auslösung regelmässiger, rhythmischer Athmung von grosser Bedeutung. Sie sind im Stande, den Ausfall der Nv. vagi zu decken, wie die Nv. vagi den Ausfall der obern Bahnen compensiren. Selbst im Schlafe (z. B. der Winterschläfer, oder nach gewissen Narcoticis) bleiben die Reflexe von den obern Bahnen auf das Athemcentrum häufig wirksam.

9) Ist ein Theil der obern Bahnen ausgefallen, während die Vagi noch fungiren, so kann periodische Athmung auftreten *(Cheyne Stokes)*.



10) Zum Zustandekommen der periodischen Athmung ist eine Aenderung in der Erregbarkeit des Athemcentrums selbst nicht nöthig. Dasselbe kann vielmehr während periodischer Athmung sowohl zur Zeit des Anfalles als während der Pausen durch dieselben schwachen Reize gleich stark erregt werden.

11) Die sensiblen Hautnerven vermögen nicht für die Hirnbahnen oder für die Vagi vicarirend einzutreten.

12) Während die Hautnerven bei intacten Thieren geringen, vielleicht gar keinen Einfluss auf das Athemcentrum ausüben, wächst dieser Einfluss bedeutend nach Ausfall der Hirnbahnen. Hautreflexe vermögen dann selbst ganze Serien von Athembewegungen auszulösen. Die Hautnerven besitzen keinen Tonus.

13) Die centripetalen Nerven, welche hemmend auf Auslösung der Athembewegungen wirken, wie z. B. Trigemini, Laryngei sup. und Glossopharyngei, besitzen keinen Tonus und müssen als Hilfsnerven der Athmung angesehen werden, welche bei normaler Athmungsauslösung nicht in Thätigkeit treten.

14) Trigemini und Laryngei sup. (wie auch Olfactorii und Splanchnici) verlangsamen auf Reizung die Athmung und stellen sie schliesslich in Exspirationen still.

15) Die Glossopharyngei haben keinen Einfluss auf die Frequenz der Respiration. Sie veranlassen stets eine absolute Hemmung der Athmung und zwar in jeder Phase derselben, in welcher der Reiz gerade wirksam wird.

16) Ein einfacher electrischer Reiz kann für sich das Athemcentrum nicht in Thätigkeit versetzen, sondern nur dann, wenn seine Wirkung durch andere (chemische Reize) verstärkt wird.

17) Die kürzeste merkliche Bewegung, in welche das Athemcentrum versetzt werden kann, sendet den Nv. phrenicis 4 wirksame einfache Reize im Intervall von etwa $^1/_{30}$ Secunde.

18) Die normale Erregung des Athemcentrum ist nicht vom Blutreize abhängig, weder von dem Sauerstoffmangel, noch von dem Kohlensäure-Ueberschuss des Blutes. Thiere können auch ohne Circulation und nach Verblutung noch längere Zeit fortathmen.

19) Ebenso wenig kann die *Hering-Breuer*'sche Athemtheorie richtig sein, da auch nach Eröffnung der Pleuraräume und selbst nach Exstirpation der Lungen die rhythmische Athmung fort besteht.

20) Die im Athemcentrum selbst wirksamen Reize sind möglicherweise gleicher Natur wie die das isolirte Herz erregenden, vielleicht Zersetzungsproducte der intercellulären Säfte.

21) Auch die Apnœ hat nichts mit dem Gasgehalte des Blutes zu thun, sondern beruht wahrscheinlich auf Wegschaffung der im Centrum aufgespeicherten Reize durch die tonisirten Vagi. Daher nach Durchtrennung der Vagi die Apnœ so schwer und nur auf kurze Zeit herzustellen.

22) Während der Apnœ kann man weder durch directe Reizung der med. obl. noch von den centralen Vagis aus Athembewegungen auslösen.

23) Das Athemcentrum des Fœtus befindet sich während der Athemruhe im Mutterleibe im Zustande verminderter Erregbarkeit.



24) Wenn centrale oder periphere Reize während der Geburt die Athmung einmal eingeleitet haben, so giebt das dauernd erregte Athemcentrum die Erregungstriebe schwer ab und die Athmung geht in regelmässig rhythmischer Folge fort.

25) Verschiedene Phänomene, wie die Kochsalzdyspnœ und die Kältedyspnœ (Wärmedyspnœ?) machen es wahrscheinlich, dass den Nv. phrenicis auch noch direct von der Hirnrinde aus von einem motorischen Centrum in denselben Erregungen zufliessen mit Umgehung des Athemcentrum.

26) Das Vorhandensein sensibler Fasern in den Phrenicis, sowie das äusserst feine Muskelgefühl im Zwerchfell, sprechen für die Ansicht.

27) Kaninchen bis zum Alter von 4 — 5 Monaten herab können auch nach Durchtrennung beider Phrenici fortleben, jüngere sterben in Folge von ungenügender Thoraxerweiterung an Luftmangel."

Die ausführliche Abhandlung, in welcher die Belege zu obenstehenden Sätzen gegeben werden, ist im Drucke.

Sitzung vom 4. Mai 1886, Abends 8 Uhr im Casino.
Anwesend 17 Mitglieder und 3 Militärärzte.

1) Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* demonstrirt **neue Schienen.**

Der Vortragende weist zunächst auf die besonders von *Port* hervorgehobene Verwendbarkeit einiger Materialien zu Frakturverbandzwecken hin, welche auf oder in der Nähe von Gefechtsfeldern der Neuzeit meist in Menge zu haben sein werden: Telegraphendraht von zerstörten Leitungen und Blech von geleerten Conservebüchsen. Auch Drahtgeflecht, wie es jetzt überall käuflich zu haben ist, ist anwendbar, hat jedoch den Nachtheil, dass es in Längs- und Querrichtung gleich steif oder vielmehr gleich biegsam ist und desshalb ohne eine Verstärkung in der Längsrichtung blos zur Verstärkung erhärtender Verbände benutzt werden kann. Die ordonnanzgemässen Siebdrahtschienen haben desshalb eine Einfassung von starkem Draht, welche aber an den Schmalseiten sich wohl einknicken, aber schwer zu einer richtigen Rinne formen lässt.

Der Vortragende demonstrirt eine Reihe ganz brauchbarer Schienen für obere und untere Extremität, welche theils nach *Port*'schen, theils nach andern Mustern in den Sanitäts-Unteroffiziersschulen aus Telegraphendraht, Drahtgeflecht, Blech und leichten Bandeisen erstellt worden sind. Die Erstellung solcher Schienen erfordert Instrumente und Behelfe, welche nicht überall zu haben sind; sie gehen daher über den Rahmen der Improvisation hinaus; hingegen ist ihre Anfertigung eine gute Vorübung in der Technik wirklicher Improvisationen aus den vorgenannten Materialien.

Diese Arbeiten haben den Vortragenden auf eine Art Schienen geführt, welche alle Vortheile der bisherigen Drahtschienen bietet ohne deren Nachtheile. Das Gerüst dieser Schienen besteht aus einem einzigen Stück 2 mm. dicken, ungeglühten Eisendrahts von entsprechender Länge, welches in Achtertouren auf zwei 8 mm. dicke, auf Schienenlänge von einander solid befestigte, senkrechte Stäbe scharf gestreckt aufgewickelt wird. Hat die Schiene Partien von ungleicher Länge, so sind entsprechend mehr Stäbe nothwendig. Nachher wird der Draht abgehoben, flach gelegt (alle Windungen parallel, event. convergirend) und von 10 : 10 cm. mit dünnem Kupfer- oder Messingdraht durchflochten und schliesslich lakirt.

Die so erstellten Schienen sind in der Längsrichtung vollkommen hinreichend fest, wenn auch dem Glied sich anschmiegend, und in der Querrichtung so biegsam, dass sie sich rollen lassen; in der Regel werden sie aber flach aufbewahrt. Sie können nicht nur für rechts und links dienen, sondern auch mit grösster Leichtigkeit in kleinstem Raum verpackt werden, was beides bei Drahtkapseln und Drahthosen nicht der Fall ist; auch ist ihr Preis ein sehr mässiger.

Diese Schienen sind vorläufig in 2 Formen im Armee-Sanitätsmaterial eingeführt: 1) kurze, von der Form der bisherigen Siebdrahtschienen und 2) lange (für Oberschenkel



und Hüfte), von der (etwas verbesserten) Form der bisherigen *Schnyder*'schen Schienen. Eine der letzteren ist seit Monaten in der Insel im Gebrauch und hat sich trefflich bewährt.

Ein Hauptvorzug dieser Schienen ist endlich der, dass sie alle Secrete durchlassen und den Einblick in die Tiefe nicht verwehren, und dass sie mit grösster Leichtigkeit aseptisch zu halten sind.

Nebenbei demonstrirt der Vortragende noch das Modell der einzuführenden Unteroffizierstasche (in Form einer Patrontasche mit Glanzlederdeckel).

In der Discussion theilt Dr. *Girard* eigene Erfahrungen über die von Dr. *Ziegler* demonstrirten neuen Schienen mit und macht einige Vorschläge zu Modificationen derselben für specielle Zwecke.

Dr. *Ziegler* bemerkt zu diesen letzten Vorschlägen, dass sich dieselben sehr wohl ausführen lassen, wie ja, da einmal das Princip gegeben sei, sich überhaupt nach demselben ganz beliebige Schienen herstellen lassen.

2) Dr. *Sahli* trägt vor: Zur Diagnose und Therapie der **Anämien und Chlorosen.**

Er empfiehlt für die tägliche Praxis angelegentlich das Hämoglobinometer von *Gowers*, das er in England bei dem Erfinder zum ersten Mal kennen gelernt und das nun vom bernischen Optiker *C. Hotz* in guter Ausführung zu billigem Preis geliefert wird. Die Anwendung dieses auf der colorimetrischen Methode beruhenden Instrumentes ist äusserst einfach und bequem, so dass man in der Sprechstunde bei jedem Patienten in ca. 3 Minuten eine hinlänglich genaue Hämoglobinbestimmung ausführen kann. Die practische Wichtigkeit des Instrumentes ist sehr gross. Der Vortragende war erstaunt, nach längerem Gebrauch desselben zu finden, dass kaum irgend auf einem andern Gebiet der Medicin gröbere und vermeidbarere Missgriffe vorkommen als in der Diagnose und Behandlung anämischer Zustände. Es ist bekannt, dass das blühende Aussehen gewisser Chlorosen mit stark vermindertem Hämoglobingehalt des Blutes zusammen vorkommt. Ziemlich unbekannt dagegen, obschon practisch ebenso wichtig, dürfte es dagegen sein, dass auch das Umgekehrte vorkommt, d. h. dass Leute, die sehr anämisch aussehen, vollkommen normalen Hämoglobingehalt besitzen können. Patienten mit Magen- oder Herzaffectionen, welche der Vortragende mit dem Hämoglobinometer untersuchte, und die bei normalem Hämoglobingehalt in ihrem blassen Aussehen an perniciöse Anämie erinnerten, lieferten hiefür den Beweis. Natürlich ist es ein sehr grosser Fehler, in derartigen Fällen eine Eisentherapie einzuschlagen, wie dies alltäglich geschieht. Die Folgen dieser nicht indicirten Eisencuren sind in erster Linie für den Patienten, in zweiter für den Arzt sehr fühlbare. Nur diesen verschuldeten und vermeidbaren Fehlern in der Indication der Eisentherapie ist es zuzuschreiben, dass in neuerer Zeit die Eisenbehandlung anämischer Zustände überhaupt vielfach in Misscredit gekommen ist. Die Blässe bei den erwähnten, nur scheinbar hämoglobinarmen Patienten rührt offenbar nur von abnormer Vertheilung des Blutes her. Bei richtigen Chlorosen kann der Hämoglobingehalt bis auf 27 % des Normalen sinken. Der Erfolg der Eisentherapie ist dann mit dem Hämoglobinometer oft schon in 8 Tagen eclatant nachweisbar.

In der Discussion bemerkt Prof. *Kronecker*, dass er der Ansicht ist, die colorimetrischen Methoden zur quantitativen Hämoglobinbestimmung leisten ziemlich ebenso viel, wie die spectroscopischen Methoden. Er wirft jedoch gegenüber einer Behauptung *Sahli*'s die Frage auf, ob nicht vielleicht die Zahl der rothen Blutkörperchen von *Sahli* gegenüber dem Hämoglobingehalt des Blutes unterschätzt werde?

Dr. *Sahli* erwidert darauf, dass die practische Erfahrung jedenfalls für die vorwiegende Bedeutung des Hämoglobingehaltes spreche. Denn es giebt ausgesprochene Chlorosen, welche normale Zahl von rothen Blutkörperchen besitzen und




doch die gewöhnlichen Beschwerden zeigen. Experimentell am Thier lassen sich diese Dinge natürlich nicht studiren, weil hier die Symptomatologie nicht genau genug ist.

Dr. *vonSpeyr* und Dr. *Girard* fragen nach dem Einfluss der verschiedenen Arten der Blutentziehung auf das Resultat der Hämoglobinbestimmung. Existirt ein Unterschied in dem letztern, je nachdem man mehr venöses oder arterielles Blut erhält?

Dr. *Sahli* glaubt, dass dies nicht viel ausmache, wenigstens nach seinen practischen Erfahrungen nicht. Wenn auch aus irgend einem Grund das Blut mehr venös aus der Stichöffnung quillt, so hat er doch im Resultat der Hämoglobinbestimmung desswegen keinen Fehler gefunden. Der Hämoglobingehalt des Blutes scheint in allen Abschnitten der Gefässbahn ungefähr gleich zu sein und die dunklere Färbung des venösen Blutes geht beim Schütteln desselben mit Wasser sofort in Hellroth über.

Prof. *Kronecker* schliesst sich im Ganzen nach den Untersuchungen *v. Lesser*'s diesen Bemerkungen *Sahli*'s an. Nur nach Blutverlusten scheinen doch die verschiedenen Gefässbezirke eine verschiedene Zahl rother Blutkörperchen zurückzubehalten.

In Betreff des Instrumentes bemerkt Dr. *Girard*, dass es vielleicht zur Erleichterung der Vergleichung der beiden Flüssigkeitssäulen zweckmässig wäre, dieselben statt in Cylinderchen zwischen planparallelen Glasplatten zu vergleichen.

Dr. *Sahli* giebt zu, dass theoretisch planparallele Flächen der Vergleichsröhrchen besser wären. Das Instrument würde aber dadurch sofort viel theurer und weniger handlich. Die Praxis zeigt, dass diese Modification auch ganz unnöthig ist.

Dr. *Dubois*, der die Hämoglobinbestimmung auf Anrathen *Sahli*'s auch schon eine Zeit lang ausgeführt hat, bestätigt im Ganzen dessen Angaben und ist wie er zu dem Resultat gekommen, dass mit der Diagnose Anämie in der Praxis bisher Missbrauch getrieben worden sei, wie vielleicht nur noch mit der Diagnose Nervosität. Er giebt noch einige practische Winke in Betreff der Ausführung der Hämoglobinbestimmungen.

Aerztliche Gesellschaft der Stadt Luzern.

Sitzung den 16. Januar in der „Hungaria" [1]).

Präsident: Dr. *Schürmann*, Actuar: Dr. *F. Schmid.*

Anwesend 8 Mitglieder.

Die reglementarischen Wahlen ergaben allgemeine Bestätigung, nämlich als Präsident Dr. *Schürmann*, als Quästor Dr. *Brun* und als Actuar Dr. *Schmid.*

Dr. *Vogel* spricht in einem Vortrage über die **Kropfbehandlung** und kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Jodkalilösung innerlich (0,5 pro die) und äusserlich (10,0/180,0) und Jodkalisalbe ist zu empfehlen bei kleinen, keine oder nur geringe Beschwerden machenden parench. Strumen. Die Lösung innerlich wirkt sicherer als äusserlich. Recidive kommen häufig vor. Jodoformsalbe wirkt weniger zuverlässig als Jodkali.

[1]) Erhalten am 16. August 1886. Red.



Jodinjectionen unter antiseptischen Cautelen sind indicirt bei Cysten mässigen Grades. Dieselben werden zuerst entleert und die injicirte Jodtinktur (5,0—20,0) wieder aspirirt. Die Patienten haben dabei im Bett zu verbleiben. Die Injectionen, die häufig geringe Entzündung machen, sind nach 5 bis 8 Tagen zu wiederholen. Grössere Cysten mit Druckerscheinungen verlangen eine Operation.

Hartnäckige, derbe Kröpfe, besonders auch, wenn sie schon oft mit andern Mitteln behandelt worden sind, und besonders bei jüngern Individuen, sind mit Jodinjection zu behandeln und zwar ist der gelinden Anwendung (jedesmal bloss 1—2 Theilstriche der Pravazspritze) der Vorzug zu geben. Diese sind alle 3—8 Tage zu wiederholen. Die Aussicht auf eine später nothwendig werdende Operation darf von Injectionen nicht abhalten. Derbe grössere Strumen bei ältern Individuen sollen, wenn sie keine Beschwerden machen, ohne Behandlung bleiben; machen sie Beschwerden oder haben sie ein schnelles Wachsen, so ist eine Operation indicirt.

In der darauffolgenden Discussion empfiehlt Dr. *Schnyder* Lanolin als Salbenconstituens. Dr. *Otto Stocker* sah einmal nach Einreibung von kaum 2 Gramm Jodkalisalbe starke Abmagerung und Aufgeregtheit eintreten. Dr. *Näf* hat bei Injection von Jodtinktur einige unangenehme Erfahrungen gemacht und ist hierin etwas schüchterner geworden. Er hält absolute Antiseptik und genügend tiefe Einstiche bei Cysten, da dieselben oft mit einem Gefässnetz umsponnen sind, für sehr wichtig.

Dr. *Nager* schliesst sich im wesentlichen den Auseinandersetzungen *Vogel*'s an, findet aber in den Injectionen, besonders in milder Form, nicht ein so sicheres Mittel, wie es von vielen Seiten gepriesen wird. Die häufigen Recidive kommen von den inzwischen unverändert gebliebenen Lebensverhältnissen her. — *Bühler* hat von den Injectionen mit Ergot. Ivon gute Resultate gesehen, und Dr. *Brun* hat die Anwendung der Electricität noch in manchen Fällen befriedigende Resultate geliefert, wo Jod versagte.

Sitzung vom 20. März in der „Hungaria".
Anwesend 9 Mitglieder.

Vortrag von Herrn Dr. *Schnyder*: Eine statistische Studie zur **Aetiologie der Lungenschwindsucht.** Vide Abdruck im Corr.-Bl. Nr. 10 u. f.

Discussion: Dr. *Steiger* glaubt überhaupt nicht an den Bacillus als Träger der Tuberculose und hält ihn eher für eine Folge, denn als die Ursache der Krankheit. Die Tuberculose sei eine Ernährungskrankheit und trete gerade bei schlechtem Brustumfang so häufig auf, weil dabei die Oxydation der Nährsäfte im Körper eine mangelhafte sei.

Dr. *Brunner* tritt für den Bacillus als primäres Agens ein, hält aber auch die Disposition zur Krankheit aufrecht.

Dr. *Näf*. Tuberculose bei beiden Ehegatten ist selten und wenn sie vorkommt, so sei nicht so sehr eine directe Inficirung mit dem Bacillus, als vielmehr entweder die gemeinschaftlichen schlechten Verhältnisse, in denen beide Ehegatten leben, oder Ueberanstrengung, Kummer und Sorgen des einen Theiles während der Krankheit des andern daran schuld.





Referate und Kritiken.

Ueber die Berechtigung der zeitlichen Trennung der Extraction von der Wendung.

Von *Winter*. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynæcol. 1886, XII, H. 1.)

Mit Benutzung von 310 Fällen einfacher Querlagen aus der *Schröder*'schen Klinik und Poliklinik in Berlin behandelt Verf. das im Titel genannte Thema. Die Lehre von der zeitlichen Trennung der beiden Operationen trat erst im Anfang des 19. Jahrhunderts auf und die Frage, ob die alte Lehre von den stets in einem Tempo zu machenden Operationen gänzlich zu verwerfen oder noch aufrecht zu erhalten sei für gewisse Fälle, wurde durch die Einführung der combinirten Wendung nur noch schwankender. In den modernen Lehrbüchern sind auch wirklich die verschiedensten Behandlungen der einfachen nicht complicirten (z. B. durch Placenta prævia, Beckenenge u. s. w.) Querlagen angeführt. Die Tonangebenden empfehlen (nach Fehlschlagen der äussern Wendung) sobald der Muttermund für 2 Finger durchgängig ist, die combinirte Wendung zu machen und dann die spontane Geburt abzuwarten. Diese Vorliebe, bei Querlagen möglichst früh die Wendung auf den Fuss zu machen, bezieht sich natürlich nur auf die Fälle von früh gesprungener Fruchtblase; denn bei stehender Blase wird wohl allgemein bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes gewartet. Bedeutungslos sind natürlich auch die Fälle, wo die Blase bei nahezu oder vollständig erweitertem Muttermund gesprungen ist. Dagegen ist der Blasensprung im frühesten Stadium der Geburt von jeher als ein gefährliches Ereigniss bekannt und man vermied in diesen Fällen jedes längere Zuwarten aus Furcht 1) vor dem intrauterinen Absterben des Kindes, 2) vor der Erschwerung der Wendung. Zur Beleuchtung von 1) diene Folgendes: Unter den 203 Fällen von Querlage mit früh gesprungener Blase hat 17 Mal das Kind im Uterus zwischen 6 und 18 Stunden gelegen, ohne die geringsten Störungen im Allgemeinbefinden zu zeigen, einmal sogar 3 Tage lang; in andern 24 Fällen (mit engem Becken) zeigte sich dies in der Zeit von 10—96 Stunden. Der vorzeitige Wasserabfluss allein kann also kaum im Interesse des Kindes in Frage kommen. Nun können aber in Folge desselben Zustände eintreten, die das Kind rapid tödten, nämlich die Tympania uteri; veranlasst durch Lufteintritt in den Uterus. Allein dies lässt sich vermeiden, wenn man nur die Kreissende andauernd eine ruhige Rückenlage einnehmen lässt und vor Allem häufige und ungeschickte Untersuchungen vermeidet. Unter den 310 Fällen finden sich nur 4 mit Tympania ut. complicirte, trotzdem selbst tagelang nach dem Blasensprung mit dem Eingriff gewartet wurde (1. Fall Carcinom der portio vag., 2. narbige Verwachsung des Muttermundes, instrumentell erweitert, 3. Wendungsversuch eines Arztes, 4. ? Ursache). Eine andere Consequenz des frühen Blasensprungs ist das Auftreten von infectiösem Fieber bei der Geburt. Unter den 310 Fällen wurde 8 Mal höheres Fieber beobachtet, das sich durch rationelle Desinfection gewiss vermeiden lässt.

Grösser ist nun aber die Gefahr für das Kind, wenn nach dem frühzeitigen Blasensprung starke Wehen auftreten. Dieselben tödten es häufig genug durch Störung der Placentarrespiration intrauterin. Dass man ihnen das Kind nach dem Verstreichen des Muttermundes nicht länger aussetzt, ist selbstverständlich. Die Frage ist nun aber die, ob die Wehen der Eröffnungsperiode stark genug sind, das Kind intrauterin zu tödten. Die erste Geburtsperiode nach frühzeitigem Blasensprung erfordert relativ viel stärkere Wehen, als bei stehender Blase; aber trotzdem sind sie nicht stark genug, um das Kind intrauterin zu tödten, sondern der häufig beobachtete Tod der Kinder bei Querlage tritt immer erst dann ein, wenn dieselben noch lange den Wehen der Austreibungsperiode ausgesetzt werden, wenn also über den zur Wendung geeigneten Moment hinaus gewartet wird. Unter den 310 Fällen war das Kind 5 Mal intrauterin durch zu kräftige Wehen abgestorben und bei allen diesen wurde der Tod erst in der sich verschleppenden Querlage in der zweiten Geburtsperiode constatirt. Weiterhin aber sind noch 26 Fälle notirt, wo die Kinder nach Verstreichen des Muttermundes geraume Zeit bei kräftigen Wehen gelegen hatten, ohne im geringsten Schaden zu nehmen.

Noch leichter als durch zu starke Wehen sterben die Kinder durch den Tetanus uteri ab. Dieser fand sich in 5 Fällen und allemal erlag das Kind. Allein diese



Wehenanomalie tritt **in der Eröffnungsperiode niemals spontan**, sondern nur auf bestimmte, vermeidbare Ursachen hin ein; diese sind entweder vergebliche Wendungsversuche oder Secalegebrauch.

Andere Momente als die angeführten gibt es nicht, die das kindliche Leben in der Eröffnungsperiode gefährden können.

Einen grössern Einfluss, als die Furcht vor dem intrauterinen Sterben des Kindes, hatte die vor der **Erschwerung der Wendung** auf die Maxime der frühzeitigen Wendung.

Diese kann verursacht sein (nach *Winter*'s Eintheilung):

„1) durch die innige Umschnürung der Frucht durch den Uterus (sog. passive Zusammenziehung);

2) durch Tetanus uteri;

3) durch Verschleppung der Querlage und tiefe Eintreibung des vorliegenden Kindstheils und Cervixdehnung bis zur Ruptur.

Alle diese 3 Zustände aber treten immer nur in den vorgerückten Stadien der Geburt, der Austreibungsperiode **störend** auf.

Ad 1) Es wurden im Ganzen 195 Wendungen nach gesprungener Blase gemacht, nachdem dieser Zustand der innigen Anlagerung bis zu 20 und mehr Stunden bestanden hatte; nur 3 Kinder erlagen dem operativen Eingriff. Die zur Erweiterung des Muttermundes nöthigen Wehen sind **nicht** im Stande, durch zu feste Umlagerung die Wendung zu sehr zu erschweren.

Ad 2) Der Tetanus uteri tritt nur nach directen Insulten und Reizungen der Uteruswand durch mechanische oder chemische Einflüsse auf, nie spontan. Die häufigsten Ursachen desselben wurden oben schon angeführt.

Ad 3) Die Dehnung des untern Uterinsegments ist die wichtigste Complication. Hier ist **die** Frage von Bedeutung, ob so hochgradige Dehnungen, dass sie die Wendung schwer oder gefährlich machen, sich schon in der Eröffnungsperiode ausbilden können. Meist treten sie aber erst dann ein, wenn über das Verstreichen des Muttermunds hinaus noch sehr lange mit der Wendung gewartet wird, also in der Austreibungsperiode. (Ein fingerbreiter Saum ist am Ende der Eröffnungsperiode immer noch da, aber für Wendung und Extraction ohne Bedeutung.)

Die Eintreibung des vorliegenden Theils findet **niemals** in der Eröffnungsperiode statt."

Diese erste Abtheilung von *Winter*'s Arbeit beweist den Satz, dass die Querlage an und für sich die Wendung sofort nach der Diagnose (auch bei engem Muttermund) **nicht** verlangt.

Die zweite Abtheilung will das Princip in die Behandlung der Querlage einführen, immer erst bei verstrichenem Muttermund zu wenden und dann sofort zu extrahiren. Der Grund ist die bedeutend bessere Prognose für das Kind. Es wurden 238 Wendungen bei verstrichenem Muttermund mit sofort angeschlossener Extraction gemacht und 27 Mal bei einem mehr oder weniger grossen Muttermund gewendet, der eine sofortige Extraction nicht zuliess.

Unter den 238 Wendungen bei verstrichenem Muttermund sind 35 bei stehender Blase mit 0 todten Kindern, also 0%; 203 bei gesprungener Blase mit 5 todten Kindern, also 2,5%, in Summa 238 Wendungen mit sofortiger Extraction mit 2% Todesfällen (lebend sind die Kinder bezeichnet, die mindestens 8 Tage lebten).

Unter den 27 frühen Wendungen bei unverstrichenem Muttermund, mit nachfolgender spontaner Geburt oder späterer Extraction starben 13 Kinder = 50%. Nach 18 frühen Wendungen wurde nur 6 Mal das Kind völlig spontan und lebend geboren; 4 Kinder starben intrauterin ab, 8 wurden wegen beginnender Asphyxie schnell extrahirt und von ihnen noch 3 gerettet. Nach 9 frühen Wendungen wurde sofort extrahirt vor Verstreichen des Muttermunds und 4 starben von diesen 9.

Die Gründe, welche das **Abwarten für das Kind nach der Wendung** so schädlich machen, sind:

1) Umschlingungen, Compressionen und Vorfall der Nabelschnur.
2) Eindringen von Luft und Entstehen von Tympania uteri.
3) Ablösungen der Placenta.



Dass alle diese 3 Dinge bei der combinirten Wendung entstehen können, ist Thatsache.

Die Querlage an und für sich erfordert kein Eingreifen vor dem Ende der Eröffnungsperiode. Dagegen können ganz bestimmte Complicationen während unseres Abwartens auftreten, welche eine sofortige, also oft frühzeitige Wendung verlangen. Diese können sein:

1) Placenta prævia.

2) Nabelschnurvorfall (kommt aber erst in der Austreibungsperiode in Betracht, da sie vorher nicht gedrückt wird).

3) Beginnende Infection.

4) Beginnende intrauterine Asphyxie des Kindes.

5) Starke Dehnung des untern Uterinsegments (wie oben erwähnt, äusserst selten in der 1. Geburtsperiode).

6) Reine Wehenschwäche, die allen Mitteln trotzt.

Die Schlusssätze der Arbeit lauten folgendermaassen:

1) Die Lehre, Wendung und Extraction stets zeitlich zu trennen, entstand durch die falsche Voraussetzung, dass die künstlich (durch Wendung) hergestellte Fusslage dieselbe Prognose habe, wie die natürliche.

2) Die früher allgemein gebräuchliche Therapie der möglichst frühen Wendung nach abgeflossenem Fruchtwasser beruht auf der Furcht vor dem intrauterinen Absterben des Kindes und besonders vor der erschwerten Wendung bei längerem Abwarten.

3) Die Kinder sterben durch den frühzeitigen Wasserabfluss allein nicht ab, sondern erst wenn Tympania uteri, oder übermässige kräftige Wehen oder Tetanus uteri auftritt.

4) Die Wendung kann durch das Abwarten auf die Erweiterung des Muttermunds nicht erschwert werden; die erschwerenden Momente der starken Dehnung des untern Uterinsegments mit verschleppter Querlage tritt erst in der Austreibungsperiode ein; die passive Zusammenziehung des Uterus erschwert die Wendung nicht; der Tetanus uteri ist ein specifisches pathologisches Moment, welches immer zu vermeiden ist.

5) Die Kinder vertragen in normalen Fällen die Wendung und sofortige Extraction mit Sicherheit.

6) Das Abwarten nach früh gemachter Wendung ist für das Kind sehr gefährlich; die Kinder sterben zum Theil intrauterin ab oder können nur zuweilen noch durch schnell vorgenommene Extraction gerettet werden.

7) Die Ursache für das Absterben der Kinder sind bei der Wendung gemachte Nabelschnurinsulte, Placentarlösungen oder Eintritt von Luft in den Uterus.

8) Bei stehender Blase in erster Linie, aber auch bei gesprungener Blase darf die Wendung erst dann gemacht werden, wenn die Extraction sofort angeschlossen werden kann.

9) Nur ganz bestimmte Indication verlangt eine frühe Wendung und dann meist nur im Interesse der Mutter.

10) Bei Wendungen aus Kopflage gelten mutatis mutandis dieselben Grundsätze, wie bei der Wendung aus Querlage."

Ich habe diese Arbeit aus dem Grunde einlässlicher referirt, weil mein früherer Chef, Herr Prof. *Frankenhäuser*, in dieser practisch wichtigen Frage denselben Standpunkt einnimmt, wie der Herr Verfasser, und ich aus eigener Erfahrung die besprochene Methode nur durchaus empfehlen kann. *Roth* (Winterthur).

---

1. Wiesbadener Curerfolge.

Von *O. Ziemssen*. Leipzig, Vogel, 1885. 46 S.

2. Bericht über zweiundsiebzig seit 3—9 Jahren völlig geheilte Fälle von Lungenschwindsucht.

Von *Dettweiler*. Frankfurt a. M., Joh. Alt, 1886. 26 S.

3. Seeluft und Seebad.

Von *E. Kruse*. 4. vermehrte Auflage. Norden und Norderney, Soltau, 1885. 119 S.

Wie Dr. *Ziemssen* im Eingang angibt, publicirt er die kleine Badeschrift zunächst als Ersatz für die meist veralteten Abhandlungen über W. als Curort, andererseits gewisser-



maassen mit polemischer Tendenz, da seine Auffassung über die Wirkungsweise von Klima, Quellen und Curleben in W. von der anderer Localautoren wesentlich abweiche. Dieser verschiedene Standpunkt charakterisire sich hauptsächlich dadurch, die Trink- und Badecur nicht als Panacée für gewisse Krankheiten hinzustellen, sondern nur als erwünschte Unterstützung der eigentlichen Cur. Verfasser führt denn auch diesen Grundsatz in seiner Besprechung der Behandlung der verschiedenen Krankheitsformen ziemlich consequent durch. Ohne zu sehr in Einzelnheiten einzutreten, erwähnen wir beispielsweise, dass beim chronischen Gelenkrheumatismus die Salicylpräparate neben den Bädern in ausgiebiger Weise verwendet werden, und als weiteres sehr wirksames Mittel das Massiren in Verbindung mit der warmen Douche. Im Uebrigen geht aus der Abhandlung hervor, dass die kochsalzhaltige Therme in sehr mancherlei Krankheitsformen mit Vortheil in Anwendung zu bringen ist, und auch das Klima seine grossen Vorzüge hat. In practischer Beziehung dürfte mancher Leser aus dem Büchlein Nutzen ziehen.

Mit grossem Interesse haben wir die *Dettweiler*'sche Statistik durchgangen, welche einen Beitrag zur Entscheidung der Frage über die Heilbarkeit der bacillären Phthise bildet. Dazu ist das äusserst sorgfältig registrirte und gesichtete Material der Anstalt Falkenstein i. T. ausschliesslich verwendet, was den grossen Vorzug darbietet, dass die Resultate bei genauer Kenntniss der Gesammtzahl der Kranken, welche im gegebenen Zeitraum Gegenstand der Behandlung waren, berechnet wurden. Die Diagnose dürfte wohl selbst in leichten Fällen eine sichere sein, da neben dem Gesammtbilde der Erkrankung und dem physicalischen Befunde für die meisten Fälle der Nachweis elastischer Fasern und später derjenige von Tuberkelbacillen im Auswurf fast regelmässig geleistet wurde.

Das ganze Material umfasst 1022 Kranke; es wurden als ganz geheilt entlassen 132, als relativ oder dem Anschein nach geheilt noch weitere 110, bei denen wenigstens physicalisch keine Lungenaffection mehr nachzuweisen war. — Von den 132 als absolut geheilt Betrachteten wurden 99 ausgesucht, von denen authentische Auskunft zu erhalten war, in vielen Fällen durch den Hausarzt. Es trafen 98 Antworten ein, nach welchen 11 als (z. Th. an andern Krankheiten) gestorben gemeldet wurden, für einen Zeitraum von 3—9 Jahren keine besonders auffallende Proportion. 12 Fälle waren inzwischen wieder erkrankt, aber neuerdings genesen, z. Th. nach weitern Curen, 3 waren noch erheblicher krank.

Die übrigen 72 Briefe gaben positive Resultate im Sinne völlig ungestört gebliebener Heilung und dienten als Grundlage für die beigegebenen Tabellen, welche Geschlecht, Alter, kurze Charakterisirung der Erkrankung, Bemerkungen über Curverlauf, Resultat und späteres Befinden, endlich die Dauer der Heilung angeben.

Diese erfreuliche Uebersicht reiht sich eng an die analogen Mittheilungen von *Goldschmidt* und *Mittermaier* über Madeira an.

Die kleine Schrift von *Kruse* wurde vor Kurzem in diesen Blättern erwähnt; die neue Auflage bringt nichts wesentlich Neues. *Trechsel.*

Deutsche Flora. Pharmaceutisch-medicinische Botanik.

Von *H. Karsten*. Ein Grundriss der systematischen Botanik zum Selbststudium für Aerzte, Apotheker und Botaniker. Berlin, J. M. Spæth, 1883.

Hand-Atlas sämmtlicher medicinisch-pharmaceutischer Gewächse.

Von Dr. *Gustav von Hayek* (früher *W. Artus*). Zum Gebrauche für Studirende, Apotheker, Aerzte und Droguisten. VII. Auflage. Jena, Mauke, 1885.

Die officinellen Pflanzen und Pflanzenpräparate.

Von Prof. Dr. *Hugo Schulz*. Wiesbaden, Bergmann, 1885.

Vom ersten der genannten Werke liegen Ref. die Lieferungen 8—13 vor (letztere die Schlusslieferung mit Vorrede, Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen nach dem *Linné*'schen System, und genauem Register). Obschon von den drei Büchern dies das originellste und gründlichst durchgearbeitete ist, kann eine ausführlichere Besprechung desselben hier nicht Platz finden, indem eine solche für seine erste Hälfte schon in einem frühern Jahrgange dieses Blattes nachzulesen ist. *Karsten*'s Schrift steht unter allen ähnlichen Arbeiten einzig da durch die mit vielem Geschick durchgeführte Einfügung sämmtlicher fremden medicinisch angewandten Gewächse in den Rahmen der „deutschen Flora"




(in seit *Koch* herkömmlicher Weise umfasst diese auch hier das ganze Gebiet des alten deutschen Bundes sammt dem Elsass und der Schweiz).

Bei den officinellen Pflanzen folgt einer vollständigen botanischen Charakteristik die Besprechung der von denselben stammenden Droguen und deren chemischen Bestandtheile, soweit dies überhaupt auf dem sehr öconomisch ausgenutzten Raume von 1284 Seiten gross Octav möglich ist. Dass Verfasser den guten Geschmack gehabt hat, über physiologische Wirkungsweise und medicinische Anwendung sich nicht zu äussern, kann längerer Brauchbarkeit des Werkes nur günstig sein. — Die Beschreibung der sämmtlichen einheimischen Species ist nicht weniger deutlich als sie sich bei andern gleichzeitigen Bearbeitungen der deutschen Gesammtflora findet. Bei Revision einiger schwierigen grossen Gattungen wie Rosa, Rubus, Hieracium hat Verf. die eingehenden neuern Monographien zu Rathe gezogen, bei der erstern allerdings mit wenig Glück. 621 Abbildungen in Holzschnitt halten durchaus was sie versprechen, ein Lob, welches den beiden folgenden Schriften nur in geringerm Maasse kann zuerkannt werden.

Der von *Hayek* gänzlich umgearbeitete *Artus*'sche Atlas wird vollständig sein in 54 Lieferungen. Die uns zugekommenen Hefte I—IV enthalten je 4 colorirte Abbildungen officineller Gewächse nebst kurzer botanischer Beschreibung, Aufzählung der von ihnen gewonnenen Droguen und chemischen Bestandtheile und (meist in antiquirter Weise gehaltener) Besprechung von deren Wirkung und Gebrauch. Die Ausführung der Bilder entspricht dem mässigen Preise von 60 Pfg. pr. Lieferung.

Nummer drei ist ein handliches, elegant ausgestattetes Büchlein von 176 Seiten mit 94 Holzschnitten, laut Vorrede für Studirende der Medicin bestimmt. Die werthvollere Hälfte desselben mag wohl die klein gedruckte Beschreibung der officinellen Präparate sein; Abbildungen dagegen, wie diejenige zu Arnica, Juniperus Sabina, Artemisia maritima legen die Vermuthung nahe, dass die specielle Botanik dem Verfasser kein heimisches Gebiet sei, ebenso Abschnitte des Textes, wie die über Artemisia maritima und über die Verbreitung von Digitalis purpurea.

Ein jedes der drei besprochenen Werke kann seinem besondern Leserkreise Genüge leisten: die Zahl der Auflagen des zweiten zeigt, dass es einen solchen schon erworben hat, wahrscheinlich unter Denjenigen, welche für bescheidenen Preis eine brauchbare Bildersammlung zu besitzen wünschen. Das erste (mit der an einigen Stellen nothwendigen Kritik benutzt) eignet sich für Solche, welche sich sowohl in der heimischen Flora als unter den Heilgewächsen etwas gründlicher umsehen wollen; das dritte endlich wendet sich an diejenigen zahlreichen Leser, welche den ihnen unerfreulichen Stoff möglichst rasch zu absolviren trachten. *W. Bernoulli.*

---

a. Wo liegen die Leprabacillen?

Deutsche med. Wochenschr. 8. 1886.

b. Die Bacillenklumpen der Leprahaut sind keine Zellen.

Virchow's Arch. Bd. 103. Von Dr. *P. G. Unna.*

Die beiden vorliegenden Arbeiten sind eine Entgegnung auf die von *Tonton* und *Neisser* erhobenen Einwürfe gegen die von *Unna* 1885 in den Monatsheften für practische Dermatologie publicirten Arbeiten über die Histologie der Leprahaut. — *U.* findet mit Zuhülfenahme einer neuen Präparationsmethode (Antrocknen der Schnitte auf dem Objectträger), dass die Leprabacillen nicht wie bisher angenommen in Zellen, sondern frei in den Lymphbahnen von einer schleimigen Hülle (die den frühern Beobachtern eben als Zelle imponirte) umschlossen liegen. Hinsichtlich der Details der Discussion muss auf's Original verwiesen werden.

Flemming, *Baumgarten* und *Lutz* konnten die Angaben von *Unna* bestätigen. *Garrè.*

Ueber abnorme Lagerung des Hodens ausserhalb der Bauchhöhle.

Von Primararzt Docent Dr. *J. Englisch* in Wien.

(Wiener Klinik von Prof. Dr. *J. Schnitzler* 1885, XI. Heft. Wien, Urban & Schwarzenberg.)

Die in der Literatur vorhandene Casuistik über sein Thema ergänzt Verf. durch 4 eigene Beobachtungen von Ectopia perinealis und bespricht in der allgemeinen Schilderung Genese, Diagnose und Therapie.



Als Ursache der Ectopia perinealis wird ein verspäteter Descensus testis angenommen, der sich complicirt mit mangelhafter Entwicklung der betreffenden Scrotalhälfte oder mit reiner Schrumpfung des Hodenzellgewebes. Ueber die Genese der Ectopia scroto-femoralis und cruralis lässt sich aus dem casuistischen Materiale nichts entscheiden.

Die practisch wichtigen Entzündungszustände des verlagerten Hodens werden eingehend besprochen in diagnostischer wie in therapeutischer Beziehung.

Den Schluss der Arbeit bildet die Schilderung der Inversio testis. *Kaufmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Aarau. Die vom Tit. Regierungsrathe bestellte Expertencommission (Prof. Dr. *Cloëtta*, Dr. *Sonderegger* und Dr. *Kappeler*) zur Begutachtung der **Organisationsfrage der cantonalen Krankenanstalt** in Aarau schlägt 2 coordinirte Chefärzte, einen für innere Medicin und einen Chirurgen vor. Einer derselben würde die Leitung der ganzen Anstalt besorgen und im Hause wohnen. Dem leitenden Arzt würde das Recht zur consultativen Praxis gewährt, dem Chirurgen die Praxis ausserhalb der Anstalt in vollem Umfange, soweit es ihm die Zeit gestattet. Jedem der beiden Aerzte würde ein Assistent, der zugleich Stellvertreter im Verhinderungsfalle des Chefs, beigegeben. Eine Folge dieser Theilung der Arbeit würde die Benutzung oder Belegung der Hauptpavillons nicht nach Geschlechtern, wie in der Anlage projectirt, sondern nach Krankheitsformen sein. Die Infections- inclusive Pockenkranken, die Kinderabtheilung und das Gebärhaus sowie Hebammenunterricht müssten unter die beiden Aerzte vertheilt werden. Von der Erwägung, ob die Zahl der Chefärzte im Laufe der Zeiten nicht auf 3 zu vermehren seien, wird abstrahirt mit der Annahme, dass für den Anfang 2 Chefärzte wohl genügen.

Bezüglich der Besoldung wird für die beiden Chefärzte eine Besoldung von 4500 bis 5000 Fr. vorgeschlagen, wozu für den leitenden Arzt noch Wohnung, Heizung, Beleuchtung und Garten käme, für die Assistenzärzte ausser freier Station 800—1000 Fr.

Die Frage, ob e i n Arzt, welcher im Hause wohne und andere subordinirte Aerzte zur Verfügung habe, im Stande sei, einer Anstalt mit 180—230 Betten in wissenschaftlicher und ärztlich-technischer Beziehung in vortheilhaftester Weise vorzustehen, wird von der Commission einstimmig verneint. Wäre der Cantonsspital entfernt von einer Stadt und der Commission die Frage blos nach der finanziellen und administrativen Seite zur Begutachtung übergeben worden, so würde sie sich ebenfalls für das Directorialsystem ausgesprochen haben.

Es freut uns, dass unsere administrativen Behörden in so entschiedener Weise über die Hauptfrage bei Organisation der Anstalt von unbetheiligten Fachmännern aufgeklärt worden sind und dass ihnen auch nahe gelegt worden ist, man erwarte heutzutage von einer Anstalt im Umfange der nun zu eröffnenden nicht blos eine günstige Meinung in Bezug auf finanzielle und administrative Gebahrung, sondern auch einige Leistungen in wissenschaftlicher Beziehung, „soll der Credit der Anstalt nach aussen nicht nur ein sicherer, feststehender, sondern auch ein stetig zunehmender sein.“

Dieses Gutachten liegt nun aber manchem Collegen recht quer und wurde nun plötzlich die **aargauische ärztliche Gesellschaft** zur Abgabe ihres Votums (moutarde après dîner) einberufen, nachdem sie Jahre lang Zeit gehabt hätte, die Frage der Organisation der neuen Anstalt in Musse vorzuberathen und ihren Entschluss der Behörde kundzugeben. Sie beschloss in zahlreicher Versammlung am 1. September in Brugg, ohne auf eine Discussion über das vorzuschlagende System einzutreten, eine Referendumsabstimmung unter den aargauischen Aerzten, ob das Directorialsystem mit einem Secundararzt und Assistenten, oder ob das Chefarztsystem vorzuziehen sei.

Das Abstimmungsergebniss lautet mit einem kleinen Mehr für das Directorialsystem (40 gegen 34).

Mit grossem Bedauern würden wir es nun ansehen, wenn die Frage der Organisation der Krankenanstalt im Grossen Rathe auf den politischen Rahmen gespannt und innerhalb desselben entschieden würde. Es ist nämlich sehr zu fürchten, dass die Parole von den Führern der politischen Parteigruppen ausgetheilt und auf diesem Wege das Directorialsystem durchzubringen versucht wird. Sympathien und Antipathien für und gegen die ärztlichen Vertreter des einen und andern Systems bestehen natürlich und geben diesem





Bestreben Nahrung. Die Vertreter des Directorialsystems bekämpfen nicht blos das Chefarztsystem als solches, sondern auch den Hauptvertreter desselben, der durch sein umfassenderes und auch erfolgreiches Auftreten auf chirurgischem Gebiete, seine wissenschaftliche Strebsamkeit und Rührigkeit überhaupt, zuweilen unbequem wird. Umgekehrt richtet sich der Kampf auf Seite der Verfechter des Chefarztsystems nicht so sehr gegen eine in medicinischen Angelegenheiten um den Canton Aargau viel verdiente Persönlichkeit, welche das Directorialsystem vertritt, als mehr gegen ein System, das eine gewisse Lässigkeit und Verschleppung in der Krankenbehandlung in Verbindung mit einer allgemeinen Abneigung der Kranken gegen die Spitalbehandlung in Königsfelden (nämlich in der Krankenanstalt) hat aufkommen lassen, gegen ein System, das früher oder später auch in den neuen Verhältnissen sich wiederholen kann. Es nun einmal mit einem andern System zu versuchen, hat seine innere Berechtigung.

Hoffen wir zur Ehre der Behörde, dass sie eine in erster Linie wissenschaftlich-technische und erst in zweiter Linie administrative und finanzielle Frage unabhängig genug betrachte, um frei von herkömmlicher Parteimeinung das Beste für die Zukunft der Anstalt und das Wohl der Hülfesuchenden zu beschliessen! .....*r.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweizerischer ärztlicher Centralverein. Die Herbstversammlung des schweiz. ärztlichen Centralvereins findet Samstag den **30. October** in **Olten** statt. Das specielle Programm wird später mitgetheilt.

St. Gallen und Basel, 10. September 1886. Der Präsident: Dr. *Sonderegger.*

Der Schriftführer: Prof. Dr. *Alb. Burckhardt-Merian.*

Basel. Impfnarben. Am eidgenössischen Turnfest bot sich sehr leicht Gelegenheit, die Art des Impfens und die primären Residuen desselben, die Narben, zu studiren. Und da zeigte sich denn, dass wir Aerzte nur zu oft die ästhetische Seite der Frage allzu sehr ausser Acht lassen. Impfnarben, dicke, breite Bengel, fast bis zum Ellbogen herunter, waren sehr häufig, und jeder Träger hat, sowie er merkte, dass man darauf achtete, energisch über diese Verunstaltung geschimpft. Wären es erst noch Fräulein gewesen! Warum nicht die Impfstiche oder -striche höher anbringen, weniger lang, aber dafür kreuzweise und weiter aus einander, um ein Confluiren zu verhüten?! So Mancher stolpert später über diese Kleinigkeiten und wird der Hauptsache, dem Impfen selbst, deshalb abhold.

Thurgau. Keuchhustenmittel. Chinin als Mittel gegen den Keuchhusten ist altbekannt und bewährt. Seine Verwendung scheitert leider meist an dem Widerwillen der kleinen Patienten. Es wurde deshalb schon in den verschiedensten Formen und Präparaten einzuführen versucht, besonders auch als Chinin. tannicum. Ich habe letzteres Präparat nun in Chocoladezeltchen zu 0,15 und 0,25 bringen lassen, und werden diese Zeltchen fortwährend verlangt, indem sich die Empfehlung derselben von selbst in der hiesigen Bevölkerung fortpflanzt. Es ist in dieser Form das Chinin. tann. ebenso leicht als Fiebermittel den Kindern beizubringen, da die Zeltchen so gerne wie reine Chocolade genommen werden.

Kreuzlingen. Dr. *Müller-Pauly.*

Zürich. Freigebung der Heilkunde. Während in Baselland die Regierung dem Volke einen Gesetzesentwurf vorlegt, in welchem steht, die Ausübung der ärztlichen Praxis sei Jedermann erlaubt, durch einen spätern Artikel jedoch nur den patentirten Aerzten der Zwang der Besuche (resp. der Behandlung) auferlegt wird, fassen die Initianten in Zürich die Sache mit mehr (freilich unfreiwilligem) Humor auf. Sie verlangen ebenfalls Freigebung der ärztlichen Praxis und bezeichnen das jetzige Medicinalgesetz als „abscheulich inhuman“ und jeder Gerechtigkeit entbehrend. Infolge dieses Gesetzes würden jährlich eine grosse Anzahl Personen unglücklich gemacht oder sogar nach allen Regeln der wissenschaftlichen Kunst in's Jenseits befördert, weil ihnen die Gelegenheit abgeschnitten sei, sich an „wirklich heilkundige und heilvermögende Personen“ zu wenden. Es wird deshalb für den § 1 des Medicinalgesetzes folgende Fassung verlangt: „Die Heilung von Krankheiten bei Menschen und Thieren ist Jedermann erlaubt. Niemand



darf gesundheitsschädliche Arzneien verkaufen oder verschreiben, der nicht dazu die gesetzliche Berechtigung erlangt hat." Auf diese Weise könnte der Menschheit unendlich viel Gutes gewährt werden, „ohne dadurch der sog. Curpfuscherei Vorschub geleistet zu haben." Difficile est, satyram non scribere!

Wir fügen nichts bei. Sollte man aber nicht glauben, es liege für uns Aerzte eine strafbare Anschuldigung in dem Verlangen, dass in Zukunft Niemand gesundheitsschädliche Arzneien verschreiben dürfe, wenn er — Jemand gesund machen will?!

Ausland.

Frankreich. Salol. Das erst kürzlich von Dr. *Sahli* in diesem Blatte angegebene Mittel ist bereits in Frankreich von Prof. *Lépine* versucht worden. (Le Salol, par M. *Lépine*. — Lyon médical, Nr. 28, 1886.) Der bekannte Lyoner Kliniker kommt nach dreimonatlicher Anwendung desselben zu folgenden Schlüssen:

In täglichen Dosen von 4—8 grm. ist das Mittel von allen Patienten ganz gut ertragen worden. Es hat das Fieber und die Schmerzen der an Rheumatismus Erkrankten besser bekämpft, als die in ihm enthaltene Salicylsäuremenge es gethan hätte. Bei den mit neuralgischen Schmerzen behafteten, fieberlosen Patienten hat es wenigstens ebenso gut wie Salicylsäure gewirkt.

Bei zwei Typhuskranken, die mehrere Tage lang Salol eingenommen (und zwar während zwei Tagen die colossale Menge von 20 grm. pro die) hat *L.* eine gewisse Temperaturerniedrigung wahrgenommen. Dieselbe war aber, seines Erachtens, geringer als die durch die gleiche Menge (?) Antipyrin erreichte. Im Uebrigen hatten aber die Pat. durchaus keine üblen Nachwirkungen. Sie boten speciell keine Zeichen von Carbolintoxication dar. Das Ohrensausen fehlte bei ihnen vollständig. Die Wirkung des Mittels bei beiden Patienten manifestirte sich durch Erniedrigung der Temperatur, durch ziemlich reichliche Schweisse und durch die Ausscheidung der Zersetzungsproducte des Salols durch den Harn.

Ueber die antiseptische Wirkung des Mittels auf die Stühle von Typhuskranken will sich *L.* wegen zu geringer Erfahrungen noch kein Urtheil erlauben; doch steht er nicht an, dem Salol im Uebrigen eine gute Prognose zu stellen. *Dumont.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. August bis 10. September 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 7 Anzeigen, wovon 4 aus Kleinbasel (28, 9, 3). — Rubeola 1 Fall. — Scarlatina 1 von auswärts zugereistes erkranktes Kind (2, 0, 3). — Diphtherie 4 Fälle (2, 1, 1). — Typhus 13 Erkrankungen, wovon 3 von auswärts importirt (7, 19, 12). — Erysipelas 2 Fälle (5, 5, 7). — Pertussis ist sehr verbreitet, 34 neue Anmeldungen, wovon 18 aus Kleinbasel (32, 19, 32). — Ophthalmoblennorrhoe 1 Fall.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat August 1886 aus dem Kanton:

Aargau: Von Herrn Dr. *G. Amsler*, Wildegg (II. Sp.), 20 Fr. (20 + 1607 = 1627 Fr.).
St. Gallen: Herr Dr. *Hans Wymann*, Flawyl, 10 Fr. (10 + 2040 = 2050).
Solothurn: Herr Dr. *H. Steiner*, Schnottwyl (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 845 = 855).

Zusammen Fr. 40, früher verdankt Fr. 27,080, total Fr. 27,120.

Basel, 1. September 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Vereinsberichte erwünscht; wir bitten dringend, uns dieselben so frisch wie möglich einzusenden.

Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin und Congrès international de Climatologie à Biarritz (1.—8. Oct.). Wir übernehmen gerne die Uebermittlung der persönlichen Verabredungen solcher Collegen, die diese Congresse besuchen und gemeinsam reisen wollen und bemerken, dass uns bereits für beide die Theilnahme einzelner Collegen bekannt ist.

Schweiz. Medicinal-Kalender. Letzter Termin zur Einsendung von Mittheilungen: 25. September. *A. B.*

Herrn Dr. *M.* in Z.: Sie fragen mich, wieso es statthaft sei, dass in der „Fremdenliste der Bäder zu Baden in der Schweiz" vom 7. September 1886 (Beilage zur „Schweizer freie Presse") an der Spitze des Fremdenverzeichnisses von Bad Schinznach steht: „Mr. le Dr. *de Tymowski*, Médecin consultant à Schinznach-les-Bains". Das wissen wir nicht; offenbar hat er den eidgenössischen Befähigungsausweis. Oder wie steht's?

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N°. 19. XVI. Jahrg. 1886. 1. October.

Original-Arbeiten.

Ueber Nierenkrankheiten und Psychosen.

Von Prof. **L. Wille** in Basel.

Ich hatte bereits in der Sitzung der Basler medic. Gesellschaft vom 15. Februar 1883 Gelegenheit, über den Zusammenhang von Nierenkrankheiten mit Hirnaffectionen, besonders mit Psychosen, durch Vermittlung uræmischer Intoxicationen, einige Mittheilungen zu machen. Ich benützte dazu zwei eigene Beobachtungen, sowie die in der Literatur über diesen Gegenstand vorhandenen, soweit sie mir zu Gebote standen. Es betrafen alle diese Beobachtungen, die eigenen wie die fremden, Fälle, die einen tödtlichen Ausgang nahmen, die also wohl im Stande waren, die die Psychosen begleitende und beendigende Nierenerkrankung zum sichern Nachweis zu bringen, aber über den näheren ätiologischen Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten nicht die Allen genügende Aufklärung gaben. Ich schliesse dies daraus, weil aus unserer Mitte über dieses Verhältniss bei der dem Vortrage sich anschliessenden Discussion Zweifel laut wurden, und aus ähnlichen Zweifeln, die über die kleine Arbeit in referirenden und critisirenden Fachblättern ihren Ausdruck fanden.[1]) Ich habe den Gegenstand seitdem nicht aus den Augen gelassen und hatte das Glück, in den letztern Jahren zwei neue Beobachtungen zu machen, nicht nur neu, weil sie weitere Fälle von Nierenkrankheiten, denen sich Psychosen anschlossen, betrafen, sondern auch in dem Sinne neu, weil beide im Gegensatz zu den früheren Beobachtungen in Genesung ausgingen. Ich halte für nöthig, ehe ich auf den Gegenstand näher eingehe, die Fälle selbst mit Beifügung einiger kurzen epicritischen Bemerkungen zur Kenntniss zu bringen.

---

[1]) Vide: Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Jahrg. XIII, 1883, Nr. 9.

I. H. B., Staatsbeamter, verheirathet, kinderlos, 56 Jahre alt.

Schwere hereditäre psychopathische Belastung, damit in Verbindung originäre psychopathische Constitution bei hoch entwickelter Intelligenz. Erfolgreiche wissenschaftliche und politische Laufbahn. Arthritis seit 3 Jahrzehnten. In den letzten Jahren Latenz der Arthritis, im Frühjahr 1884 Entwicklung einer schweren acuten Psychose auf Grundlage einer arthritischen Nierenentzündung und dadurch erzeugter Uræmie. Heilung der erstern nach mehr als 4monatlicher Dauer, bedeutende Besserung der letztern.

Hatte eine unpassende schwache Erziehung, die ein launenhaftes, wankelmüthiges und eigensinniges Naturell entwickeln liess; war dabei aber in hohem Grade intelligent und lernbegierig. Studirte Jura, machte eine staatsmännische Laufbahn, war geachteter, vorzüglicher Beamter und lebte in guten öconomischen und socialen Verhältnissen. Er war dabei eine etwas phlegmatische, bequeme und schwer bewegliche Natur, guter und starker Esser, der unter Umständen auch einen tüchtigen Trunk ertrug. Bei kräftiger körperlicher Constitution trat schon in seinen 30er Jahren bei ihm die Gicht auf in jährlichen unregelmässigen schmerzhaften Anfällen; dabei hatte er grosse Neigung zum Schnupfen und erlitt zu gleicher Zeit eine progressive Abnahme seines Gehörs. Trotz Intelligenz und Leistungsfähigkeit galt er von jeher für einen Sonderling, der in seinen Ideen und seinen Handlungen zeitweilig auffallend war mit dem Charakter der Zweifelsucht und Unsicherheit, ebenso zeigte er eigenthümliche Schwankungen in seiner Gemüthsbeschaffenheit, in Folge deren er sich und seine Leistungen oft geradezu in krankhafter Weise über- oder unterschätzte und gegen sich und Andere sich misstrauisch zeigte. In Bezug auf Familienanlagen ist zu bemerken, dass die Mutter des Patienten im 50. Jahre schwermüthig wurde und es bis zum Ende ihres Lebens blieb. Seit 1 Jahr vor seiner jetzigen Erkrankung will er eine Abschwächung des Gedächtnisses verspürt haben. Seit 3 Jahren will er auffallend von der Gicht verschont geblieben sein.

Februar und März 1884 fühlte sich Pat. nicht mehr wohl, glaubte dies durch die zurückgebliebene Gicht verursacht und gebrauchte dagegen vielerlei Hausmittel. Vom Anfang April an wurde er ängstlich, unruhig, äusserte krankhafte Ideen, war dazwischen aber wieder Tage lang geistig ruhig und klar. Vom Ende April an getraute er sich nicht mehr das Haus zu verlassen und war oft recht unruhig und beängstigt. Von Mitte Mai an verliess er auch das Bett nicht mehr. Ende Mai traten lebhafte subjective Gehörserscheinungen und damit Gehörshallucinationen auf. Anfang Juni sah ich den Kranken zum ersten Mal. Er war sehr unruhig bis aufgeregt, klagte sich aller möglichen Unterlassungen in seinem vergangenen Leben an, hielt Alles und Alle für verloren, jammerte unaufhörlich, betheuerte dazwischen immer wieder, dass er ungerecht und unschuldig verloren und verdorben sei, da er im Grunde nichts Unrechtes begangen habe. Seit 3 Tagen hört er Tag und Nacht Stimmen, die ihn mit Verhaftung, Confiscirung, Verurtheilung und Bestrafung bedrohen, woneben er von starken Ohrgeräuschen gequält wurde. Er war dadurch in Qual und Angst versetzt, die sich lebhaft in seinem Aeussern ausdrückten. Die Aufregung dauerte Tag und Nacht mit wenig Unterbrechung an. Die Untersuchung ergab sehr schwache, frequente Herzthätigkeit, 1. Herzton unrein. Dabei starker Præcordialdruck. Puls härtlich, etwas frequent. Zunge wenig belegt, mässig Appetit, etwas Verstopfung neben starker Urin- und Schweisssecretion. Körperwärme nicht erhöht. Inf. sennæ.

8. Juni. Die nächsten Tage steigerten sich Angst, Unruhe und Aufregung. Neben den Verfolgungsdelirien obiger Art und Bestehlungswahn machten sich auch Grössenwahndelirien geltend, Pat. sprach von ungeheurem Vermögen, neuen Würden, die er besitze, gebrauchte viele grosse Zahlen, ist der Schlechteste seit 17,000 Jahren, uralt, sprach unaufhörlich, war aber viel mehr verwirrt als beim ersten Besuch und zeigte sich dabei auffallend unklar und benommen. Er fasste oft seine Umgebung falsch auf, Vieles entging ihm ganz, man konnte sich mit ihm nur wenig verständigen. Der Kopf war stark dunkel geröthet, aber nicht heiss, neben der Angst starke Dyspnœ. Puls etwas verlangsamt und unregelmässig, fieberlos; wenig Appetit und Verstopfung, Schlaflosigkeit. Weniger Urin, der massenhaft Urate und starken Eiweissgehalt nebst zahlreichen hyalinen Cylindern, weissen und rothen Blutkörperchen und in grosser Menge organischen Detritus zeigte. Inf. sennæ. Tr. aconiti, opii simpl. et vin. colchic. āā 3 × 25 Tr. p. d. Am Abend 1—2 grm. Chloral mit Natr. brom. 2,0.



16. Juni. Weniger aufgeregt, aber noch mehr verwirrt und benommen, dazwischen, besonders an den Abenden regelmässig, geradezu somnolent. Weniger Angst, aber mehr Dyspnœ. Pat. will ungeheuer zugenommen haben, 10 und mehr Centner schwer sein, war nie in seinem Leben so gesund wie jetzt, sei wie neugeboren, seine Zeugungskraft sei zurückgekehrt, seine Genitalien seien riesengross und stark. Puls und Herz schwach, weniger frequent, 60. Urinmenge auffallend gering, Alb. zugenommen, neben dem früheren Gehalt an Uraten, Cylindern, Blutkörperchen und Detritus. Wenig Appetit, stärkere Verstopfung, kein Oedem. Viel Schlaf. Guttæ. cont. 30—40 Tr., Vin. Bordeaux vet., früh und Abends ½stündiges warmes Bad.

Anfang Juli ist Pat. stets noch stark benommen und viel somnolent, Verwirrung, Gehörshallucinationen, Wahnideen wie früher, weniger Angst und Aufregung dabei, Herz noch sehr schwach, dagegen der Puls kräftiger und regelmässiger, zwischen 80—90. Viel mehr Urin mit weniger Uraten und Alb., aber noch viel Detritus, hyalinen Cylindern, rothen und weniger weissen Blutkörperchen. Nachts meist guter Schlaf. Haut unter Tags trocken und kühl, aber Nachts warm und stark schwitzend. Rother Kopf und Dyspnœ geringer. Immer noch Verstopfung, dadurch Periproctitis mit Abscessbildung. Mehr Appetit. Bisherige Behandlung wird fortgesetzt.

Vom 20. Juli an entschiedene Besserung. Pat. fühlt sich leicht und frei im Kopf, ohne Angst und Hallucinationen, ohne Delirien. Er fühlt sich wie genesen, zeigt etwas stark euphoristische Stimmung. Viel Urin, weniger Eiweiss, ohne Blutkörperchen, immer noch massenhaft Urate. Keine Dyspnœ, starker Appetit, statt der Verstopfung Diarrhœ. Nur noch starkes Ohrensausen, psychische Gereiztheit und Ungeduld, etwas sonderbar in Reden und Benehmen. Spricht viel von der Nothwendigkeit seiner Bevogtigung und des Testirens und ist überhaupt in seinem Urtheil noch unklar und schwach. Aussehen besser, Zunahme der Ernährung. Pat. macht seit Mitte Monat Spaziergänge. Bisherige Behandlung.

Im August erholte sich Pat. immer mehr. Während in seiner ersten Hälfte schon nur ein mässiger Eiweissgehalt neben vereinzelten hyalinen Cylindern nachweisbar war, verschwanden in seiner zweiten Hälfte die Cylinder ganz, war Alb. nur noch in Spuren vorhanden. Dabei Regulirung der Verdauung, Zunahme an Stoff und Kraft. Psychisch normal, ohne Auffallendes, ohne Sonderbarkeiten. Nur summarische Erinnerung an die Vorgänge der Krankheitshöhe.

Im September begann Pat. wieder seine Amtsthätigkeit mit voller Kraft und Ausdauer. Im Urin hie und da etwas mehr Alb. bei stets starker Urinentleerung. Oeftere vorübergehende gichtische Beschwerden.

Ende Jahres trat Pat. aus der Beobachtung als subjectiv ganz genesen. Objectiv immer noch Alb.-Spuren im Urin, aber nie Cylinder oder sonstige pathologische morphotische Bestandtheile.

Bestimmung des Eiweisses.

Juni 3.	Albumin	0,82	pro	Mille.	August 21.	Albumin	0,52	pro	Mille.
„ 10.	„	0,67	„	„	„ 29.	„	0,35	„	„
„ 16.	„	0,93	„	„	Sept. 5.	„	0,31	„	„
„ 28.	„	0,62	„	„	„ 12.	„	0,36	„	„
Juli 2.	„	1,22	„	„	„ 19.	„	0,35	„	„
„ 6.	„	1,25	„	„	„ 26.	„	0,365	„	„
„ 17.	„	0,68	„	„	October 3.	„	0,320	„	„
„ 24.	„	0,25	„	„	„ 10.	„	0,35	„	„
Aug. 2.	„	0,22	„	„	„ 17.	„	0,33	„	„
„ 9.	„	0,71	„	„	„ 24.	„	0,65	„	„
„ 15.	„	0,60	„	„	„ 31.	„	0,36	„	„

Epikrise. Als ich den Kranken zum ersten Mal sah, machte er mir den Eindruck, als ob er an einer solchen acuten Hirnaffection mit vorwaltend psychischen Symptomen leide, die eine nachfolgende Hirnatrophie einleiten würde, an einem Senium præcox. Die Anamnese und der Status præsens führten mich zu dieser Annahme, bis ein zweiter Besuch mich zur Untersuchung des Urins ver-

anlasste und mir dadurch nähere Einsicht in die Pathogenese des Falls verschaffte. Das allgemeine Unwohlsein ohne jede besondere Localisirung von Krankheitssymptomen, das Pat. der zurückgebliebenen Gicht zuschrieb, darf und muss wohl als Ausdruck der vorangegangenen Nierenkrankheit angesehen werden. Sowie nämlich der Urin Anfang Juni untersucht wurde, zeigten sich solche pathologische Bestandtheile in ihm, die eine schwere Nierenaffection sicherstellten. Gleichzeitig bestanden die Symptome einer rasch sich entwickelnden schweren Psychose unter Begleitung zunehmender uræmischer Erscheinungen, als welche man die gastrischen Störungen, die Dyspnœ, die zunehmende Somnolenz, die circulatorischen Störungen etc. etc. auffassen musste. Man darf wohl einen Zusammenhang zwischen beiden suchen. Die Beobachtung unterstützt diesen Versuch, indem sie zeigt, dass die Zunahme der Psychose an die Zunahme der Nierenaffection und der damit zusammenhängenden Blutvergiftung, ihre Remission an die Besserung derselben und endlich ihr Verschwinden, ihre Heilung an die relative Heilung der letztern sich anschliessen. Es sind dies unzweifelhafte Thatsachen der Beobachtung, die während des Krankheitsverlaufs bestimmt festgestellt werden konnten, die während der unmittelbaren Beobachtung sich geradezu aufdrängten und schrittweise verfolgt werden konnten. Kann dieser Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheiten unter solchen Verhältnissen anders aufgefasst werden, als wie der von Ursache und Wirkung? Die gestörte Nierensecretion verursachte die krankhafte Blutveränderung, die wir als Uræmie bezeichnen, letztere verursacht die abnorme Hirnernährung und Folge der letztern ist die pathologische Function des Hirns. Ich kann, wenn ich nicht den Thatsachen Zwang anthue, keinen andern Zusammenhang finden. Man darf ja wohl nebenbei an eine Wirkung der latenten Arthritis denken, aber diese Wirkung tritt meiner Meinung nach nur in der Weise hervor, dass sie zu einer arthritischen Nierenentzündung führte, wie die Harnuntersuchungen annehmen lassen und diese Nierenentzündung, aber nicht die Arthritis, führte zur Uræmie und zur Psychose. Es hat die Beobachtung, wie ich gerne selbst betone, einen Mangel insoferne, dass die Entwicklung der Krankheit nicht von Anfang an verfolgt werden konnte und somit wichtige Momente der unmittelbaren ärztlichen Beobachtung entgingen. Das, was für unsere Frage die Hauptsache ist, das primäre Auftreten der Nierenaffection, scheint ausser allem Zweifel zu liegen.

(Schluss folgt.)

Bedeutung der Antisepsis für den practischen Arzt.

Aus der Eröffnungsrede zu der Sommersitzung des thurg. ärztl. Vereins

von Dr. **El. Haffter** in Frauenfeld.

Die Frage der Antisepsis tritt nicht — wie man wohl von einzelnen Gleichgültigen oder Griesgrämigen gelegentlich äussern hört — mit der Zeit mehr in den Hintergrund; sondern man darf dreist behaupten: Jeder Arzt, der sich nicht einlässlich mit Antisepsis beschäftigt, und dessen ganzes Thun und Handeln nicht davon durchtränkt ist, unterlässt etwas, was er vor seinem Gewissen nicht verantworten kann. — Es war keine rohe Empirie, als *Lister* seine Wunden mit Occlusivverbänden zu behandeln anfing; er basirte voll und ganz auf den *Pasteur*-





schen Entdeckungen über die Gefährlichkeit des Luftzutritts durch den Gehalt der Luft an Microorganismen. Jede der minutiösen Vorschriften *Lister*'s hatte ihren triftigen Grund und Abänderungen, welche sein Verfahren später vielseitig erfahren hat, stunden nicht etwa in Widerspruch zu seiner ursprünglichen Vorschrift, sondern fussten ganz auf dem nämlichen Boden, suchten nur durch einfachere Mittel dasselbe zu erreichen. Gerade diese Vielgestaltigkeit und Dehnbarkeit des *Lister*'schen Verfahrens wollten Viele vornehm lächelnd als Beweis dafür ansehen, dass die ganze Geschichte eigentlich nicht die ihr ursprünglich angedichtete Wichtigkeit habe. Aber wer sich Mühe gibt, nicht gedankenlos, sondern als denkender Mensch, der sich über Alles Rechenschaft abzulegen sucht, der für jede der Wundbehandlungsmethoden die veranlassende Idee aufzufinden sich bestrebt, das Capitel der Antisepsis zu durchgehen, der wird allüberall bei der verschiedensten Art die Wunden zu behandeln, doch dem einen Zweck immer wieder begegnen, dem Zweck, die Wunden vor dem Zutritt äusserer Schädlichkeiten, den in der Luft oder an unreinen Verbandstücken enthaltenen Microorganismen, zu schützen. — Aber auch Aerzte, welche voll und ganz von der Nothwendigkeit der Antisepsis überzeugt sind, welchen die Befolgung antiseptischer Vorschriften bei der Behandlung eines chirurgischen Kranken oder einer Wöchnerin Gewissenssache ist, zeigen in ihrer Behandlungsweise noch quantitative und qualitative Unterschiede; diese sind freilich ja bis zu einem gewissen Grade erlaubt; was aber über diesen Grad hinaus geht, das ist vom Bösen! Man fragt nun allerdings mit Recht: welches ist denn in dieser mannigfaltigen Variation der antiseptischen Wundbehandlungsmethoden der richtige Wegweiser? Wie kann man wissen, wie man sich in jedem einzelnen Falle zu verhalten hat, um den Erfolg zu sichern, oder doch wenigstens sein Gewissen zu salviren? Darauf muss nach dem jetzigen Standpunkte unserer Wissenschaft Folgendes geantwortet werden:

Um richtiger und erfolgreicher Antiseptiker zu werden, muss man 1) überzeugt sein von der unfehlbaren Richtigkeit der Anschauung, dass alle Complicationen, die zu einer frischen Wunde, namentlich auch zu der durch den Geburtsact gesetzten complicirten Wunde des Genitaltractus treten, accidentelle Erkrankungen sind, veranlasst durch von aussen hinzutretende Schädlichkeiten, Microorganismen; 2) dass unsere Aufgabe darin besteht, diese Schädlichkeiten fernzuhalten und dass wir mit gewissenhafter Erfüllung dieser Aufgabe auch jene Erkrankungen mit absoluter Sicherheit auszuschliessen vermögen. — Es gibt einen Standpunkt, der einen Theil wenigstens der puerperalen Erkrankungen (und der Wundkrankheiten überhaupt) aus innern Ursachen erklären will. Lassen wir diesem Standpunkt sein Recht, so müssen doch seine Anhänger bekennen, dass wenigstens manche Puerperalfieber durch Ansteckung von aussen zu Stande kommen; sie brauchen ja nur an die Verschleppung durch Hebammen zu denken. Wenn aber — diesen Standpunkt im Rechte belassen — auch nur 40% aller Wochenbett-Erkrankungen durch äussere Ansteckung zu Stande kämen, ja wenn nur 1% Möglichkeit zu solcher Infection vorausgesetzt würde, so müsste sich doch jeder gewissenhafte Arzt dazu bequemen, genau nach jenen Vorschriften zu verfahren, welche diese wenigen Procente Wahrscheinlichkeit zu erkranken, mit Sicherheit ausschliessen. — So treffen



sich der Arzt, der alle Wundkrankheiten als äusserliche Infectionen auffasst, und derjenige, der den Glauben an eine innerliche Prædisposition dazu nicht lassen kann, eben trotz dieses Gegensatzes doch nothwendig in dem einen Punkte: dass die Verhütung der äusserlichen Infectionen Pflicht- und Gewissenssache ist.

Eine zweite Forderung, die an einen Arzt gestellt werden muss, der erfolgreicher Antiseptiker sein will, ist die einigermaassen genaue Kenntniss der Biologie der Bacterien, ihrer Lebensweise, der Art sich zu entwickeln, zu verpflanzen und zu vermehren. Der am meisten Licht in dieses Capitel gebracht — ja das Studium der Lebenseigenthümlichkeiten der Microorganismen zu einer exacten und vollendeten Wissenschaft gemacht hat, ist ein einfacher practischer Arzt, ein Meister des Microscops und ein exacter Forscher, wie es kaum einen zweiten gibt — der jetzige Sanitätsrath Prof. Dr. *Koch* in Berlin. Ein Einblick in's *Koch*'sche Laboratorium ist lehrreicher und überzeugender, als das Studium gelehrter Bücher und Abhandlungen und die dort gemachten Experimente fördern Resultate über Micrococcen von höchster practischer Bedeutung zu Tage. Wie Ihnen bekannt, wird die Lebensweise der verschiedenen Microorganismen in der Weise beobachtet, dass ein Material, in welchem dieselben leicht gedeihen und sich entwickeln können, ein sog. Nährboden mit bacterienhaltiger Substanz geimpft wird. Dieser Nährboden ist meistens ein Gemisch von Fleischbrühe und Gelatine oder Agar-Agar (der pflanzlichen Gallerte eines Seetangs), unter Umständen werden aber auch feste Körper (Kartoffeln etc.) oder flüssige (Blutserum, Zuckerlösung etc.) dazu benützt.

Der *Billroth*'sche Standpunkt — den der grosse Chirurg und Gelehrte in seinem Riesenwerk über Coccobacteria septica vertritt — der Standpunkt nämlich, dass sämmtliche Microorganismenformen beliebig in einander übergehen können, dass Coccen wie Stäbchen nichts anderes sind, als verschiedene Entwicklungsstufen einer und derselben Art und dass die Rolle, welche sie bei den Infectionskrankheiten spielt, nur eine nebensächliche und zufällige ist, — dieser Standpunkt, der einige Jahre lang einen Theil der medicinischen Gelehrtenwelt beherrschte, ist vollständig unmöglich geworden, seit *Koch* und Andere die Specifität der einzelnen Bacillenarten, ihre Formconstanz und ihre sich stets gleichbleibende Wirkungsweise nachgewiesen haben. Man konnte früher sagen: Wie soll's denn möglich sein, unter diesen kleinsten Organismen, die mit stärksten Vergrösserungen dem Auge wenig grösser denn als Punkte oder Linien sichtbar sind, morphologische Verschiedenheiten herauszufinden und einzelne Arten von einander zu unterscheiden? Irrthümer mussten da nothwendigerweise vorkommen. — Aber in diesen Culturen ist jede einzelne Art macroscopisch von der andern erkennbar; der Commabacillus hat eine ganz andere Form der Ausbreitung im Nährboden, als die Milzbrandbacillen; der Leprabacillus zeigt — so ähnlich er als Individuum unter dem Microscop dem Tuberkelbacillus sieht — doch als Colonie eine ganz andere Erscheinungsweise, denn dieser letztere und zwar ist diese Art und Weise, auf dem Nährboden sich auszubreiten, eine constante und immer wiederkehrende, so dass jeder Bacillenkundige nur einen Blick darauf zu werfen braucht, um mit Sicherheit sagen zu können, welche Bacillenart er vor sich hat. — Das Schlussglied aber in der

Kette, welche jeden Arzt von der Specifität der Bacillen und ihrer ätiologischen Beziehung zu den Infectionskrankheiten überzeugen muss, bildet das Thierexperiment. — Nachdem auf höchst ingeniösem Wege — den *Koch* gezeigt — Reinculturen von Bacillen erzeugt waren, war man auch im Stande, die Einwirkung dieser Bacillen und zwar ihre ganz isolirte und ausschliessliche Einwirkung auf den Thierkörper zu studiren. — Dass Impfung mit Tuberkelbacillen Tuberkulose erzeugt, ist hundertfach nachgewiesen und bestätigt; das Gleiche gilt in unantastbarer Richtigkeit von der Cholera, Milzbrand, Septicæmie, Osteomyelitis, Tetanus, Typhus etc. etc.

Für Ungläubige und Kopfschüttelnde muss ich hier den kürzlich erlebten Fall erzählen, da ein Schüler *Koch*'s, der sich in seinem Laboratorium mit der Cultur der Cholerabacillen beschäftigte, plötzlich an den unzweideutigen Symptomen asiatischer Cholera erkrankte, zu einer Zeit, da weit und breit nirgends Cholera grassirte; er wurde sofort isolirt und seine Dejectionen — die in versiegelten Flaschen zu *Koch* wanderten — entpuppten sich als Reinculturen des Cholerabacillus im wahrhaftigen Sinne des Wortes. — Zahlreiche Fälle sind auch bekannt und genau untersucht, in denen z. B. nach Körperverletzungen an tuberculösen Knochen u. dgl. tuberculöse Knoten sich bildeten, daran anschliessend entzündete Lymphstränge, Adenitis der nächsten Lymphdrüsen und schliesslich allgemeine Tuberculose, wenn nicht vorher durch Exstirpation der erkrankten Theile — die sich dann mit Tuberkelbacillen vollgepfropft zeigten — die Gefahr abgeschnitten wurde. — In gleicher Weise, wie man im Laboratorium die künstlichen Nährböden inficiren und die eingeimpften oder zufällig aus der Luft hineingekommenen Bacillen sich entwickeln sieht, hat man auch die Infection des menschlichen Körpers sich vorzustellen; nur ist im menschlichen Körper der Nährboden (frische Wunden; puerperaler Uterus etc.) viel empfindlicher, die Entwicklungsbedingungen für die Bacillen sind viel günstiger, weil die Körpertemperatur ihnen in bester Weise Vorschub leistet. — Lassen Sie eine Glasplatte mit Nährgelatine bestrichen an freier Luft liegen, so bemerken Sie schon nach 24 Stunden darin disseminirte Trübungen, die immer deutlicher werden, sich zu grössern und kleinern Plaques entwickeln. — Jeder dieser Flecke entspricht einem aus der Luft auf die Gelatine gefallenen Keime, der Ausgangspunkt für eine Bacillencolonie wurde. — Nun sind allerdings diese Luftkeime grösstentheils unschuldiger Art; manches Mal ist aber eben doch ein schwer pathogener darunter, der stärkste infectiöse Wirkung ausübt; dass die Gefahr der Uebertragung solcher gefährlicher Keime aus der Luft auch die Wunden in einem schlechten Locale oder in verdorbener Stadtatmosphäre grösser sein muss, als auf dem Lande, oder in gut ventilirtem Operationszimmer, ist einleuchtend. Immerhin ist es aber auch bei der geringen Möglichkeit einer Wundinfection aus der Luft heilige Pflicht der Aerzte, allüberall diese Eventualität auszuschliessen. *Lister* that dies ursprünglich, indem er diese Keime mit Carbolnebel tödtete; seither hat man es bequemer und ebenso sicher gefunden, wenn man durch einen längere Zeit vor der Operation in dem Operationszimmer wirkenden Carbolsprühnebel die in der Zimmerluft suspendirten Keime — die in den Nebel hinein aspirirt werden — niederschlägt oder — und dies muss in jedem Falle gemacht



werden, sich von Zeit zu Zeit während der Operation daran erinnert, dass die Wunde mit Luftkeimen inficirt sein kann und diese mit den bekannten Antisepticis (am besten 5% Carbolsäure) desinficirt — oder wie man das heisst — die Wunde sterilisirt. Die Sterilisation der Wunde oder des puerperalen Genitalschlauches, wenn er durch nöthig gewordenes Eindringen mit der Hand, oder mit Instrumenten inficirt sein könnte, ist der erste wichtige Act der Antisepsis. Der weitere Schutz der Wunde gegen die Luftkeime (und natürlich vor Allem auch gegen schmutzige Berührung) durch einen antiseptischen Verband der zweite nicht weniger wichtige Act. Ist die Wunde richtig sterilisirt, so genügt eigentlich die Deckung mit absolut reiner Watte — dem besten Filter für Luftkeime vollständig; weil aber das reinste Verbandmaterial auch mit Keimen verunreinigt sein kann, nimmt man chemisch mit Antisepticis präparirte Verbandstoffe, damit allfällig darin einlogirte gefährliche Keime sofort absterben.

Von welcher Seite droht nun aber unsern Nährböden, den verwundeten oder puerperalen Körpern, die meiste Gefahr? Welches sind die häufigsten Infectionsträger? Die Hände, meine Herren Collegen, die Hände! Ich glaube, es wäre nicht absurd, zu behaupten, dass derjenige der beste Antiseptiker ist, der am besten seine Hände zu waschen versteht. — Dies ist durchaus keine leichte Kunst und Collegen, die man zu Operationen bittet, sollten nicht ungehalten darüber sein, wenn man sie einladet, nochmals ihre Hände zu waschen. Eine für das Laienauge tadellos reinliche Hand ist unter Umständen noch lange nicht rein im antiseptischen Sinne. — Beispielsweise erwähne ich Ihnen folgende Experimente:

Ein 3 Minuten langes Abbürsten der Hände mit Seife und warmem Wasser und Abreiben mit sterilisirtem Wasser — hatte, wenn die so präparirten Hände einen Moment in sterilisirte Nährgelatine gepresst wurden, stets die Entwicklung von Bacterien und Pilzcolonien in den verschiedenen Impressionsstellen der Finger zur Folge! Es ist sozusagen rein unmöglich, die Hände — mit ihren vielen Furchen und Schlupfwinkeln für Microorganismen durch blosses Seifen und Bürsten und wenn es auch noch so lange fortgesetzt wird, absolut unschädlich zu machen. Nur wenn sich an diese längere Vorbereitung noch ein Abbürsten mit 3—5% Carbollösung, oder Chlorwasser oder mindestens 1/00 Sublimatlösung anschloss, blieb die Impressionsstelle der Nährgelatine frei von Bacteriencolonien. — Das Resultat der vielen einschlägigen Versuche ist folgendes:

Um die Hände zu sterilisiren, um also mit gutem Gewissen eine Wunde oder den Genitalschlauch einer Gebärenden oder Wöchnerin berühren zu können, ist es nöthig, dieselben während mindestens 3 Minuten rücksichtslos mit Seife (am besten Kaliseife) und Bürste und warmem Wasser (so warm als die Hand es verträgt) zu behandeln und nachher mit 5% Carbol- oder 1‰ Sublimatlösung oder Chlorwasser zu bürsten. Kaltes Wasser und blosses Seifen führt nicht zum Ziele. — Dieses Verfahren ist absolut unerlässlich, wenn man dem Behandelten gegenüber ein gutes Gewissen haben will; dass man es unter 100 Malen vielleicht 90 Male ungestraft vernachlässigt hat, beweist nicht, dass diese Vernachlässigung zum 91. Male sich nicht bitter rächen wird.

Der Erkenntniss der Gefahr der nicht gründlich sterilisirten Hände kann sich




kein Arzt verschliessen; darum hat aber auch Jeder die heilige Pflicht, dieser Erkenntniss gemäss zu handeln. — Unbequemlichkeit und Zeitverlust sind dabei minim und lohnen sich reichlich. — Und wer erst einmal diese nothwendigste aller ärztlichen Gewohnheiten sich angeeignet hat, der kann keinen Rückfall in die frühere Sorglosigkeit mehr bekommen, der empfindet aber auch ein peinliches Unbehagen, wenn er mit Collegen zusammen arbeiten muss, welche seinen Standpunkt in der Antisepsis nicht theilen und die ängstliche, in ihren Augen übertriebene Reinlichkeit belächeln.

Aber nicht nur am Wochenbette und bei chirurgischen Leistungen ist die Antisepsis ein Segen für Arzt und Patient. Es gibt 100 andere Gelegenheiten, bei welchen ein denkender Antiseptiker bedeutende Vortheile hat gegenüber demjenigen, welcher nach vorantiseptischen Grundsätzen curirt. — Wer eiternde und schmerzhafte Unterschenkelgeschwüre vor Allem recht reinigt und desinficirt, d. h. die durch Millionen von Bacillen colonisirten Geschwürsflächen sterilisirt und dann erst in der oder jener Weise gegen die äussern Schädlichkeiten schützt, der wird bald einen Patienten mit dankbarem Gesicht vor sich sehen, während bei allem sonstigen Pflastern und Salben lange Zeit der alte Jammer fortbesteht. — Und wie dankbar ist die Behandlung von geschwürigen Schrunden, von Schürfungen, von Decubitus, von gewissen Hautkrankheiten, wenn sie in diesem Sinne geschieht. —

Meine Herren Collegen! Es muss jeder Arzt die Ueberzeugung haben, dass es mit der Antisepsis eine ernste und wichtige Sache ist, die man nicht mit Achselzucken behandeln darf. Zu zeigen, wie weit einige elementare Forderungen der Antisepsis gehen und warum sie so weit gehen, war der Zweck meines einleitenden Vortrages.

Zur Nachbehandlung schwerer Laparotomien.

Vortrag, gehalten auf der ersten Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynæcologie in München am 17. Juni 1886 von Prof. Dr. **P. Müller** in Bern.

Meine Herren! Es wäre ein überflüssiges Beginnen, wenn ich jetzt noch auf den segensreichen Einfluss der Antisepsis auf die Prognose der Laparotomien hinweisen wollte. Durch die antiseptischen Maassregeln ist es in letzter Zeit uns ja möglich geworden, lange Reihen dieser Operationen, besonders aber Ovariotomien hinter einander auszuführen, ohne dass wir einen einzigen Todesfall an septischen Processen zu beklagen hätten. Aber trotz allem dem ist es uns noch nicht gelungen, die Ovariotomie zu einer ganz gefahrlosen Operation zu gestalten, da auch nach Ausschaltung der Gefahr dieser septischen Infection noch eine Reihe von Störungen übrig bleiben, welche den letalen Ausgang früher oder später bedingen können. Dieser Mangel der absoluten Sicherheit des Erfolges ist um so mehr zu beklagen, als die Erfahrungen der neuern Zeit uns mehr und mehr zu einer ausschliesslich operativen Therapie der Eierstocksgeschwülste hindrängen. Kommen wir doch zur Ueberzeugung, dass schon die Existenz kleiner sonst keine bedenklichen Symptome setzender Geschwülste Gefahren für den weiblichen Organismus in sich schliessen. Ich darf hier nur an die Gefahren erinnern, welche auch sehr

kleine Tumoren die Frau im Falle einer Conception während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bedrohen; ich brauche ja nur auf die in neuerer Zeit festgestellte Häufigkeit der bösartigen Tumoren hindeuten, welche sich anfänglich noch in gutartigem Gewande zeigen können, sowie auf die Häufigkeit der Umwandlung von anfänglich entschieden gutartigen Ovarialgeschwülsten in maligne hinweisen; diese Umstände, sowie die vollendete Technik, welche auch in den schwierigsten Fällen keine Contraindication mehr kennt, müssen die Frequenz der Ovariotomie immer mehr steigern und sie zu einem gewöhnlichen operativen Eingriff umgestalten. Um so mehr kommen dann aber die Gefahren, welche auch nach Ausschliessung der Sepsis, bei der Laparotomie noch übrig bleiben, in Betracht; dieselben sind bekanntlich verschiedener Natur:

In erster Linie der Shok, dessen Bedeutung allerdings wesentlich dadurch abgenommen hat, dass die Fälle von Sepsis acutissima, welche früher ein grösseres Contingent zu den Shoktodesfällen lieferte, sich wesentlich in letzter Zeit durch die antiseptischen Maassregeln vermindert haben. Ferner sind es die Blutungen, die Thrombose und Embolie, der Tetanus und die Darmstenose mit ihren Folgen.

Alle diese verschiedenen Folgen der Ovariotomie will ich hier nicht weiter berücksichtigen, sondern möchte nur auf die Störungen des Darmtractus nach Laparotomien heute Ihre Aufmerksamkeit lenken.

Die Störungen des Darmtractus kommen nach Laparotomien viel häufiger vor, als man nach den Angaben der Autoren, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, annehmen sollte. Freilich sind dieselben verschiedener Ursache, sowie auch von verschiedener Bedeutung. Nicht selten ereignet es sich ja, dass unter Auftreibung des Leibes, Darmkoliken, dyspeptische Erscheinungen auftreten, so dass jenes Wohlbefinden und jene Esslust, welche gewöhnlich einige Tage nach der Operation eintreten, sich nicht einstellen. Es ist richtig, dass in der Mehrzahl der Fälle diese Erscheinungen auf eine einfache Coprostase zurückzuführen sind, deren letzter Grund in der absoluten Ruhe des Körpers und der Darmmusculatur begründet ist. In andern Fällen sind die Erscheinungen zwar die gleichen; eine Coprostase in der Flexura sigmoidea und dem Colon descendens ist vorhanden. Dieselbe ist jedoch zurückzuführen auf Vorgänge im *Douglas*'schen Raum, welche auf Veränderungen am Stiel oder am Amputationsstumpfe der Geschwulst zurückzuführen sind. Als Beispiel der Art diene folgender Fall:

Eine 35jährige Frau, bei welcher ich im Anfang dieses Semesters ein subperitoneales Fibromyom abtrug, litt an den erwähnten Symptomen, besonders an einer Coprostase der Flexura sigmoidea und des Colon descendens. Als Ursache erwies sich der auf der hintern Wand des Uterus aufsitzende Amputationsstumpf, welcher mit seinen zahlreichen Ligaturen eine Exsudation im *Douglas*'schen Raume unter Ausschluss aller fieberhaften Symptome verursacht hatte. Erst nach längerer Zeit stellte sich mit Besserung der Vorgänge im *Douglas*'schen Raum die normale Darmfunction wieder her.

In andern Fällen wieder sind es Verwachsungen der Gedärme mit der Laparotomiewunde, wie folgender Fall lehrt:

Bei einer 32jährigen Frau, bei der ich im vorigen Semester auf der linken Seite eine Eierstockgeschwulst, auf der rechten eine Tuboovarialcyste unter grossen Schwierigkeiten exstirpirte, zeigte sich unter dyspeptischen Erscheinungen zwischen Nabel und Symphyse eine Reihe aufgetriebener Dünndarmschlingen, die längere Zeit hindurch ihre



Form nicht veränderten und erst allmälig unter dem Eintritt normaler Darmfunctionen verschwanden.

Bei andern Laparotomien gehen die Störungen von Dünndarmpartien aus, welche unter sich, mit der Bauchwand oder der Tumoroberfläche verwachsen waren, und welche bei der Operation, wegen ihrer innigen Vereinigung, nicht in die regelrechte Lage gebracht werden können. Ein exquisiter Fall der Art kam am Anfang dieses Semesters auf unserer Klinik vor:

Bei einer 65jährigen Frau, deren Ovarialtumor vor 12 Jahren auf einer auswärtigen Klinik 2 Mal punctirt worden war, sah ich mich veranlasst, die Ovariotomie auszuführen. An 2 Stellen waren auf eine weite Strecke die Gedärme fest mit dem Tumor verwachsen. Sie liessen sich zwar von dessen Oberfläche lospräpariren, allein es erwies sich an der einen Stelle rechts als zu gefährlich, die einzelnen Schlingen von einander zu trennen. Ich sah mich deshalb veranlasst, dieses Convolut von Schlingen einfach zu versenken. Auch bei dieser Frau liess sich das Letztere später noch bei der doppelten Untersuchung als sehr empfindliche resistente Partie im Beckeneingang neben dem Uterus nachweisen. Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich annehme, dass auch hier die dyspeptischen Erscheinungen auf diesen Zustand der Gedärme zurückzuführen sind. Es ist nicht unmöglich, dass die Frau später bei Diätfehlern schweren Störungen der Darmfunctionen entgegengeht.

Ja, es können sogar nach der Laparotomie gefährliche Störungen der Darmfunctionen eintreten, obwohl die Veränderungen des Darmtractus gar nicht mit der Tumorbildung oder der Operation selber in Verbindung stehen, wie folgender Fall beweist.

Ich hatte vor 3 Jahren bei einer 63jährigen Frau eine Ovariotomie auszuführen. Dieselbe hatte 2 Jahre vorher an einer langdauernden, äusserst bedenklichen Incarceration einer Inguinalhernie gelitten, bei der jedoch die Reposition doch noch gelang. Später bildete sich ein Ovarialtumor und Prolapsus uteri aus. Um den Letztern mit zu heben, versenkte ich bei der Operation den Stiel des Ovarialtumors nicht, sondern nähte denselben zur Fixirung des Uterus in die Bauchwunde ein. Schon kurze Zeit nach der Operation traten heftige Erscheinungen der Darmstenose auf. Ich führte dieselben auf eine Darmeinklemmung durch den eingenähten Stiel veranlasst zurück, und machte deshalb am 10. Tage nach der Operation eine neue Laparotomie. Hiebei ergab sich, dass der Stiel nicht die Ursache der Stenose abgab. Letztere war überhaupt gar nicht zu ermitteln. Bei der Section fand man aber als Ursache der Darmstenose eine alte brückenförmige peritonitische Adhäsion des Dünndarms; oberhalb der stenosirten Stelle eine Perforation des Darms mit consecutiver Peritonitis. Es konnte in diesem Falle mit aller Bestimmtheit nachgewiesen werden, dass die Veränderungen des Darmes, welche zur Stenose und Perforation führten, ältern Datums und von der frühern incarcerirten Hernie abhängig waren. Erst durch die Entfernung der Geschwulst kam es dann zu einer Verlagerung der Gedärme und in Folge dessen durch dieselben zum letalen Ausgang.

Die schwersten Folgen der Laparotomie sind jedoch die Darmstenosen und die Kothfistelbildungen, welche durch Verwachsung der Gedärme hervorgerufen werden. Beide Ereignisse können sofort nach der Operation sich geltend machen, treten jedoch manchmal erst nach Monaten oder sogar Jahren ein. Sie sind fast ausschliesslich zurückzuführen auf jene grossen Wundflächen, welche bei der Operation durch Lostrennung des verwachsenen Tumors von der Bauchwand und der Intestina sich bilden. In Folge dieses ungünstigen Ereignisses hatten wir im vorigen Wintersemester 2 Todesfälle zu beklagen.

1. Fall. Bei einer 25jährigen unverheiratheten Patientin wurde beim Eintritt in die Klinik ein colossaler Ovarialtumor constatirt, von solchen Dimensionen, wie jenes bekannte Bild von hochgradiger Eierstockgeschwulst in dem *Spencer-Wells*'schen Werke sie zeigt.



Bei der Operation fand ich diesen Tumor allseitig von der Symphyse bis zum Leberrand verwachsen. Ebenso waren auch die Gedärme mit der hintern Wand innig verschmolzen. Trotz alledem gelang die Herausnahme des Tumors ziemlich leicht. Die Oberfläche des Letztern zeigte nirgends eine glatte, nicht verwachsene Stelle. Nach Entfernung der Geschwulst nahm sich die Patientin durch die starke Ausdehnung der untern Thoraxapertur und bei der fast vollständigen Leere der collabirten Bauchhöhle aus wie ein eviscerirter Cadaver. Die ersten Tage nach der Operation verliefen ohne alle Reaction. Allein schon bei dem ersten Verbandwechsel fand man die vordere Bauchwand mit der hintern auf eine weite Strecke verwachsen. Es gelang den verschiedenen Manipulationen nicht, diese Verwachsungen wieder zu lösen, so dass bei dem Aufstehen der Frau die Bauchhöhle in eine rechte und linke Hälfte getheilt schien. In der 4. Woche traten nach vorausgegangenem ungestörtem Wohlbefinden ziemlich plötzlich die Erscheinungen einer ausgedehnten Darmstenose ein, weshalb ich die Laparotomie ausführte. Es liessen sich jedoch nur wenig verwachsene Schlingen loslösen. Der letale Ausgang trat einige Stunden nachher ein. Bei der Autopsie fand man die hintere und vordere Bauchwand von dem Promontorium aus nach oben zu in einer Ausdehnung von 25 cm. Länge verwachsen und eine Dünndarmschlinge durch narbige Stränge an die gleiche Stelle fixirt, wodurch eine vollständige Occlusion dieser Darmpartie eintrat.

II. Fall. Eine 62jährige Frau wurde mit einem Uterustumor von der Grösse einer hochschwangern Gebärmutter auf die Klinik gebracht. Wegen der raschen Entwicklung der Geschwulst in diesem Lebensalter stellte ich die Diagnose auf einen malignen Tumor, und liess mich erst durch den dringenden Wunsch der Patientin, welche an nicht geringgradigen dyspnoischen Erscheinungen litt, bestimmen, die Laparotomie auszuführen. Der Tumor wurde entfernt, mit Ausnahme einer apfelgrossen Partie, welche in der Tiefe des Beckens sitzen blieb. Der Amputationsstumpf, welcher durch elastische Ligaturen umschnürt war, konnte nicht mit Peritoneum überdeckt werden. Die ersten 8 Tage nach der Operation verliefen gut. Später öffnete sich die Bauchwunde an ihrem untern Ende. Es bildete sich hier eine eiternde Fistel heraus. 6 Wochen nach der Operation wurde durch dieselbe die elastische Ligatur entfernt. Nach weiteren 3 Wochen bildete sich der eiternde Gang, welcher zu dem Stumpfe des Tumors führte, zu einer Kothfistel um. Der Zustand der ohnehin schon sehr heruntergekommenen Patientin verschlimmerte sich in kurzer Zeit der Art, dass an ein weiteres operatives Vorgehen nicht gedacht werden konnte. Der letale Ausgang trat nicht ganz 4 Monate nach Exstirpation des Tumors (Fibrosarcom) ein. Bei der Autopsie zeigten sich Dünndarmschlingen mit dem Amputationsstumpf verwachsen. Von einer derselben ging die Fistelbildung aus.

Zwei Todesfälle aus der nämlichen Ursache rasch nach einander: dies forderte zum Nachdenken über Mittel und Wege auf, wie solchen unglücklichen Ereignissen begegnet werden könnte.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Prof. *Socin*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*

Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 4. März 1886. [1])

Im anatomischen Hörsaale des Vesalianums.

Anwesend 19 Mitglieder.

Prof. *Socin* stellt eine Patientin vor, welche vor 14 Tagen wegen **Pylorus-carcinom** operirt wurde: jetzt ist sie bis auf die Bauchwandwunde geheilt. Nach 1 Tage völliger Abstinenz nach der Operation bekam Patientin etwas Eismilch,

[1]) Erhalten am 16. August 1886. Red.



nach 3 Tagen Eier, nach 11 Tagen Fleisch. Die Geschwulst war ganz im Beginn, und fehlten einige typische Magencarcinomsymptome, wie Brechen, Verstopfung, Blutung; dagegen machte sich dieselbe durch Palpation links vom Nabel, als mit dem Magen zusammenhängend, bemerkbar. Im Magensaft fehlte die freie Salzsäure, was auf Neutralisation durch den Carcinomsaft zurückgeführt wird. Bei der Operation fand sich die Geschwulst wirklich am Pylorus und wurde so viel wie möglich mit den Drüsen entfernt. Die Heilung verlief ohne Fieber und ohne jede Reaction. Patientin hatte früher schon 2 andere grosse Operationen (Exstirpation des Uterus, Blasenstein) durchgemacht. —

Prof. *Gottschau* hält einen Vortrag über die Entwicklungsgeschichte der **Augenlinse,**

welche, wenn auch in den Hauptpunkten bekannt, dennoch verschiedene fragliche Punkte bietet, welche der Aufklärung bedürfen; so namentlich die sich gegenüberstehenden Ansichten der Forscher, ob der Körper compact oder hohl angelegt werde:

Schon bei der ersten Anlage der Linse bemerkt man in der Tiefe der Linsengrube einen Zellhaufen, der nicht als einfache Falte *(Kölliker)* gedeutet werden kann; denn er findet sich bei jedem Individuum derselben Art, während er bei anderen Arten (Schaf und Rind) durch gleiche Zellmassen an der gegenüberliegenden Wand, also an der, welche erst bei der Abschnürung gebildet wird, ersetzt ist. Diese Zellmassen scheinen das Centrum der Linse ursprünglich auszufüllen; denn der schmale halbmondförmige Hohlraum, welchen man an Durchschnitten soeben geschlossener Linsen findet, lässt an seinen Wandungen Reste durch Härtung abgerissener Gewebstheile erkennen. Mit der Grössenzunahme der Linse scheinen auch die Zellen des im Innern gelegenen Haufens zu wachsen, um schliesslich zu zerfallen oder resorbirt zu werden; denn man findet später zu einer Zeit, wo die Wandungen hinten und vorn noch gleichmässig dick sind, und dann auch, wenn die Linsenpapille sich zu bilden beginnt, an Stelle der compacten Zellen: vereinzelt in einer Detritusmasse liegende Zellen und Kerne, welche mit dem allmäligen Wachsen der Papille verschwinden. Es fände also hier ein Vorgang statt, welcher ähnlich wäre dem bei der Entstehung des Glaskörpers. Diese Detritusmasse als abgekapselte Amnionflüssigkeit *(Kessler)* zu deuten, liegt kein Grund vor, zumal beide Körper verschieden auf Färbungen reagiren und der ursprüngliche Zellhaufen keineswegs damit verglichen werden kann.

Bezüglich der tunica vasculosa lentis schliesst sich Redner den Ansichten *Kölliker*'s an, dass man kurz nach Abschnürung der Linse nur an Serien ihre Existenz hinter der Linse erkennen kann.

Obige Ansichten wurden demonstrirt an verschiedenen Entwicklungsstadien der Embryonen von Kaninchen, Maus, Schaf, Rind und Schwein.

Schliesslich wies *G.* noch ein Präparat der Membr. pupill. am 7monatlichen menschlichen Embryo vor, an welchem die Arterien injicirt, die Linse abgelöst waren. Am intacten Präparat hatten die Aa. den Verlauf, welchen *Kölliker* von der Membr. pup. der Katze abbildet; nach Ablösung der Linse waren die Gefässschleifen etwas verschoben, doch klar genug, um unter dem Microscop erkennen zu können, dass an den Gefässwandungen nicht der mindeste sonstige Geweberest hängen geblieben war, so dass eine Membrana pupill. als Membran in diesem Stadium des Embryonallebens sehr zweifelhaft erscheint.

Ausführlichere Veröffentlichung über die hier mitgetheilten Beobachtungen behielt sich Redner für den Sommer vor.

Sitzung vom 6. Mai 1886.

Anwesend 27 Mitglieder.

Prof. *Bunge* spricht über die **Assimilation des Eisens.**

Die Ansicht, dass das Hämoglobin durch Synthese aus Eisensalzen und Eiweiss entstehe, muss aufgegeben werden, seit es durch Thierversuche in hohem Grade wahrscheinlich gemacht worden, dass die Eisensalze aus dem Verdauungscanale gar nicht resorbirt



werden. Unsere Nahrung muss also andere Eisenverbindungen enthalten, welche das Material zur Hämoglobinbildung liefern. *B.* hat in der That nachgewiesen, dass salzartige Eisenverbindungen weder in der vegetabilischen noch in der animalischen Nahrung enthalten sind, dass sich das Eisen in unserer Nahrung nur in der Form complicirter organischer Verbindungen findet. Wenn bei der Behandlung der Chlorose mit Eisenpräparaten die Hämoglobinbildung befördert wird, so kann diese Wirkung nur eine indirecte sein.

Nachdem der Vorsitzende den interessanten Vortrag warm verdankt, gibt zunächst Prof. *Immermann* seiner Freude Ausdruck, dass Prof. *Bunge* nicht zu den Skeptikern gehört, die an aller therapeutischen Wirksamkeit des Eisens zweifeln. Was nun die vom Vortragenden angeführten Erscheinungen von Verdauungsstörung bei der von Eisenpräparaten am günstigsten beeinflussten Form von Anæmie, der Chlorose, anbelangt, so sind diese nicht sowohl vom Charakter des chronischen oder acuten Magencatarrhs, sondern es sind mehr Erscheinungen in Form der nervösen Dyspepsie. Die Erfahrung zeigte nun, dass Eisen nicht soll gegeben werden, so lange Erscheinungen eigentlicher Dyspepsie da sind; man wartet, bis solche vorbei sind. Dies harmonirt nicht völlig mit der Theorie *Bunge*'s von der antiseptisch conservirenden Fähigkeit der Eisensalze, die dann gerade bei eigentlicher Dyspepsie am wirksamsten zu Tage treten sollte.

Es wird dieser Punkt in einer nun folgenden kleinen Discussion zwischen *Bunge* und *Immermann* einstweilen noch nicht ganz aufgeklärt. Im Uebrigen ist *Immermann* auch ganz der Ansicht, dass das Eisen nicht direct den Aufbau der Blutkörperchen befördert. Prof. *Miescher* weist darauf hin, dass in der vorliegenden Frage die Praxis die Theorie befruchtet, und dass hier von Seiten der Kliniken mehr geleistet wird als von physiologischen Laboratorien. Er erinnert ferner daran, dass die Idee der Antisepsis des Magens schon der Standpunkt *Spallanzani*'s vor circa 120 Jahren war. Was die Sache selbst betrifft, so glaubt er auch, dass es complicirte phosphorhaltige Eisenverbindungen gibt, die direct assimilirt werden, obschon noch nicht Alles abgeklärt ist und auch Behauptungen vorliegen, dass die complicirten organischen Eisenverbindungen auch mit den Fæces abgehen, worauf *Bunge* replicirt, dass die Nichtresorbirbarkeit der Nucleine noch keineswegs bewiesen sei.

Schluss der Discussion.

Referate und Kritiken.

Die Krankheiten der obern Extremitäten.

Von Prof. Dr. *Bardenheuer.* Deutsche Chirurgie von *Billroth & Lücke.* Lieferung 63a. 1. Theil. Stuttgart, bei Ferdinand Enke, 1886. 738 S. mit 196 Holzschnitten.

Der Umstand, dass die chirurgischen Erkrankungen der obern Extremität in einem Bande von 738 Grossoctavseiten von der Schulter nur bis zum Ellbogen besprochen werden, gibt dem Leser von vornherein eine Idee von der Ausführlichkeit, mit welcher der Verfasser sich seiner Aufgabe erledigt hat. Es findet sich denn auch eine solche Fülle des Stoffes vor, dass wir *B.* in diesem Referate nur in den Hauptzügen folgen können. Nach einer kurzen Angabe dessen, was man unter oberer Extremität vom physiologischen Standpunkte aus aufzufassen habe, bespricht *B.* als erstes Capitel die Fracturen der Clavicula. Dieselben werden nach den in den meisten guten Lehrbüchern enthaltenen Gesichtspunkten erläutert. Neu war uns dagegen die Extensionsbehandlung dieser Brüche. *B.* hat nämlich in letzter Zeit sämmtliche Fracturen der Extremitäten mit



Extension zu behandeln angefangen und hat dementsprechend auch die Claviculafracturen diesem Modus unterworfen. Er hat 24 Fälle solcher Brüche nach einem im Original nachzusehenden Modus der Extension im Bette mit Erfolg behandelt und gibt jetzt dieser Art der Behandlung den Vorzug in allen Fällen, in welchen der Pat. sich zur Bettruhe entschliessen kann. In allen denjenigen Fällen, in welchen Pat. dies nicht könne, empfiehlt *B.* den *Desault*'schen oder dann den *Sayre*'schen Heftpflasterverband. Wie sehr auch die Extensionsbehandlung der Claviculafractur ihre Berechtigung haben mag, fürchten wir doch, dass dieselbe sich kaum in der Praxis wird einbürgern können, indem die Pat. zweifelsohne in den meisten Fällen eine Behandlung vorziehen werden, welche sie nicht an's Bett fesselt. — Von den Fracturen auf die Luxationen der Clavicula übergehend, gibt uns *B.* unter gewissenhafter Benutzung der ausländischen Literatur eine genaue Schilderung aller Luxationsformen des Schlüsselbeines und ihrer Behandlung an. Bei der Scapula werden uns deren Fracturen im Allgemeinen, und dann der Reihe nach die Fractur des Körpers, des untern und des obern Winkels, der Spina, des Halses, die isolirte Fractur des Acromion, des process. coracoideus und der cavitas glenoidalis eingehend beschrieben und auch hier — wo es irgendwo angeht — der Extensionsbehandlung das Wort gesprochen. Aufgefallen ist uns dabei, dass *B.* weder bei der Clavicula, noch bei der Scapula von anderweitigen chirurgischen Erkrankungen spricht, wie z. B. von entzündlichen Vorgängen und ihren Folgezuständen, von Tumoren u. s. w. von Affectionen, die sonst entschieden hierher gehören und chirurgisches Eingreifen nöthig machen. Auf die Fracturen der Scapula folgen diejenigen des Humeruskopfes. In deren Eintheilung folgt *B.* wesentlich *Hamilton* und *Thudichum.* Die so zahlreichen und häufig complicirten Fracturformen werden durch gut gewählte Fälle aus der Literatur sehr anziehend illustrirt. Nach einer genauen Differentialdiagnose dieser Fracturen gegenüber andern Verletzungen der Schultergegend, werden die wesentlich einfachere Verhältnisse darbietenden Brüche der Diaphyse des Humerus durchgangen. — Bei dem nun folgenden Capitel der Luxationen des Humerus folgt *B.* betreffs deren Eintheilung hauptsächlich *Malgaigne*. Er betont auch bei deren Reposition die Nothwendigkeit der Chloroformnarcose, während ja gerade hier verschiedene Autoren die Narcose wegen der bei diesen Reductionen so häufig beobachteten Chloroformtodesfälle lieber weglassen. Wir haben seit einer Reihe von Jahren ziemlich häufig Gelegenheit gehabt, Luxationen einrichten zu helfen oder selbst einzurichten und doch haben wir nur bei veralteten Verrenkungen in ganz Ausnahmsfällen die Narcose anwenden sehen. Dies hängt, unseres Erachtens, von der Zuverlässigkeit der zu Hülfe gezogenen Methode ab. Bei der Rotations-Elevationsmethode, wie sie *Kocher* angegeben hat und die wir bei frischen, wie veralteten (bis 4½ Monate alten) intracoracoiden und speciell subcoracoiden Luxationen so zu sagen niemals haben fehlen sehen, gelingt die Reduction so leicht und rasch, dass wir unserntheils die Chloroformnarcose in Anbetracht ihrer Gefahren bei diesen Einrichtungen entschieden lieber von der Hand weisen. — *B.* findet die Rotations-Elevationsmethode nur indicirt „in den Fällen, in welchen die Verwachsungen gross, z. B. bei veralteter Luxation oder in frischen Fällen, insoweit die übrigen Methoden im Stiche gelassen haben." Darin liegt eben eine grosse Anerkennung des Werthes einer Methode, dass man sie erst in Anwendung zieht, nachdem die übrigen im Stiche gelassen haben! Es ist schade, dass *B.* bei diesem Capitel der Reduction der Luxationen die Literatur etwas einseitig benutzt hat. — Im folgenden (VIII.) Abschnitte werden wir des Nähern über die Verletzungen der Arteria subclavia und Axillaris, ihre Symptome und Behandlung belehrt. Bei der Unterbindung dieser Gefässe müssen wir die mangelhafte Ausführung der Abbildungen tadeln. Von den Gefässverletzungen geht *B.* auf diejenigen des Plexus brachialis, dann der einzelnen Nerven des Subscapularis, des Axillaris, des Thoracicus longus über. — Das IX. Capitel handelt von den entzündlichen traumatischen Processen in der Umgebung des Schultergelenkes. Bei den complicirten Schultergelenksverletzungen hat *B.* alle Traumen, welche auf das Gelenk einwirken können, wie z. B. Stich- und Hiebverletzungen, Schusswunden zusammengestellt und nach den Indicationen der Behandlung geordnet. Die Resection des Schultergelenkes betreffend, hat *B.* sehr sorgfältig die einschlägige fremde und einheimische Literatur benutzt, so dass der Leser über die Prognose dieser Operation, über die Mortalitätsverhältnisse und die spätern functionellen Resultate sich mit Leichtigkeit unterrichten kann. Nach Besprechung der verschiedenen Methoden zur Aus-

führung dieser Operation, schildert Verf. im folgenden Abschnitte die Exarticulatio und Amputatio humeri, ihre Methoden und ihre Resultate. — Mit der Beschreibung der isolirten Verletzungen der Muskeln des Oberarmes führt uns *B.* in das Gebiet der Distorsion, Luxation, Ruptur der Bicepssehne, dann in die Ruptur der einzelnen Muskeln des Biceps, deltoideus, Triceps, pectoralis major, des Coracobrachialis und der Rotatores ext. und int. Auch hier lernen wir die grosse Literaturkenntniss des Verf. besonders schätzen. Von den Muskelverletzungen geht er auf die der einzelnen Nerven und Gefässe über und beginnt dann die Læsionen des Ellbogengelenkes. Es kommen hier die Distorsion, Contusion, die complicirten Verletzungen des Gelenkes durch Schusswunden etc. zur Sprache. Auf die Mortalitätsstatistik und auf die der spätern Function sich stützend (besonders auf die von *Dominik* aus dem französischen Kriege), zieht *B.* seine Schlüsse betreffs Indicationen zur partiellen oder Totalresection des Gelenkes. Bei der letztern empfiehlt er den *Hueter*'schen bilateralen Schnitt. In einem kurzen Abschnitte wird noch die Exarticulatio cubiti nach ihren Indicationen, ihrer Ausführung und Prognose behandelt und als letztes Capitel die Fractur des untern Humerusendes angeführt. Wie beim Humeruskopf, so hat auch hier am untern Ende des Knochens der Verf. es sehr wohl verstanden, die so mannigfachen und der Behandlung so oft grosse Schwierigkeiten bietenden Fracturen zu sichten, sie nach ihren Hauptzeichen zu ordnen und durch gut gewählte Präparate zu illustriren. Im Allgemeinen folgt er hier der Eintheilung von *Gurlt.* Bei der bereits erreichten Länge des Referates, die uns der Leser zu Gute halten wolle, dürfen wir es nicht mehr wagen, so in die Einzelheiten dieses Abschnittes zu dringen, wie wir es gerne gethan. Wir begnügen uns daher zum Schlusse mit der Angabe, dass mit Ausnahme der gerügten Mängel dieser erste Theil der chirurgischen Erkrankungen der obern Extremitäten seinen Platz im rühmlichst bekannten *Billroth-Lücke*'schen Werke würdig einnimmt.

Bern. *Dumont.*

Compendium der Lehre von den frischen traumatischen Luxationen.

Für Studirende und Aerzte. Von Dr. *Stetter.* Berlin, Georg Reimer, 1884. 118 S.

Das kleine Buch hat uns einen recht günstigen Eindruck hinterlassen. Nach einem freilich sehr kurzen, nur 3 Seiten langen allgemeinen Theil werden alle vorkommenden Luxationen übersichtlich geordnet klar und bündig besprochen. Neben der Darstellung der Symptome, der Diagnose und Prognose ist namentlich der Mechanismus der Entstehung berücksichtigt, welcher dann jeweilen die richtige Behandlung, das zweckmässigste Repositionsverfahren an die Hand gibt. Ausser den reinen Luxationen kommen auch diejenigen zur Darstellung, welche mit Fracturen der Gelenkenden combinirt sind, resp. nur durch Fracturen zu Stande kommen können, so die sog. seitlichen Fussluxationen. Durch das Buch weht ein klarer, practischer Geist, der Unwesentliches und Unsicheres vermeidet und nur Positives und practisch Wichtiges bringt. Es kann daher Jedem empfohlen werden, der das Bedürfniss empfindet, neben seinem Handbuch der spec. Chirurgie noch eine kurze Beschreibung aller Luxationen zu besitzen, sei es zur Repetition, sei es zur raschen Orientirung über das Wesentlichste im vorkommenden Falle. Der Preis ist bei guter Ausstattung ein recht mässiger (2 Mark). *Fritzsche.*

Cantonale Correspondenzen.

Akten der schweizerischen Aerztekommission.

Die Hygieine am eidg. Polytechnicum. Ihrem erhaltenen Auftrage folgend hat die schweizerische Aerztekommission die nachfolgende E i n g a b e a n d a s e i d g. D e p a r t e m e n t d e s I n n e r n gerichtet; sie ist von diesem mit viel Wohlwollen aufgenommen und dem eidg. Schulrathe zur Begutachtung überwiesen worden. Wir werden nicht ermangeln, die erhaltene Antwort seiner Zeit in diesen Blättern mitzutheilen.

Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Das eidg. Polytechnicum hat eine glänzende Geschichte hinter sich und vielversprechende Aussichten in die Zukunft, hat als technische Schule und als Culturstätte, an welcher die verschiedenartigsten schweizerischen Interessen sich vereinigten und von



welcher sie auch politisch wohlthätig wieder in's Volk ausstrahlten, die kühnsten Hoffnungen erfüllt. Das Geheimniss dieser Erfolge lag, wie in der ausgezeichneten Leitung, so auch in dem rein democratischen Geiste der Anstalt, welcher den Strömungen des allgemeinen Culturlebens grundsätzlich folgte und mit Allen Fühlung behielt, welche in dessen verschiedenen Gebieten wirklich arbeiteten, nicht blos disputirten oder verneinten.

Das eidg. Polytechnikum hat die Bedürfnisse der Industrie und der Technik, der Land- und Forstwirthschaft und des Volksheeres mit derselben Einsicht wahrgenommen und mit derselben Kraft befriedigt, mit welcher es den allgemein wissenschaftlichen Interessen gerecht geworden ist.

Diese Thatsache, die jeder Schweizer mit Stolz und Dankbarkeit anerkennt, ermuthigt aber auch die schweiz. Aerztekommission, Ihnen heute eine Bitte zu wiederholen, welche sie schon 1878 dem eidg. Departement des Innern und zugleich allen vier schweizerischen Hochschulen vorgelegt hat, die Bitte um Organisirung eines wirklichen und ernstgemeinten Unterrichtes der Hygieine am eidg. Polytechnikum.

Seit unserer ersten, erfolglosen Petition von 1878 haben sich die Zeiten und die Anschauungen wesentlich geändert und abgeklärt, Einwürfe sind widerlegt und Forderungen gerechtfertigt worden, und zwar in dem Maasse, dass Deutschland nicht nur sein hochbedeutendes Reichsgesundheitsamt geschaffen, sondern auch grundsätzlich beschlossen hat, an allen seinen Universitäten Lehrstühle und Laboratorien für Hygieine zu errichten, und dass, ganz abgesehen von einer Reihe städtischer Aemter und Laboratorien, dem glänzenden Vorbilde Münchens bereits mehrere deutsche Universitäten gefolgt sind, so Berlin, Leipzig, Rostock, Göttingen und Erlangen, und alle Jahre fernere Landeshochschulen folgen werden. Wir können hier der, zum Theil schon älteren, und grossartigen hygieinischen Institute von England, Frankreich und Ungarn nur vorübergehend erwähnen, weil sie auf Verhältnissen beruhen, die mit den unsrigen nicht vergleichbar sind, heben aber hervor, dass die jüngste unserer schweizerischen Universitäten, Genf, für den hygieinischen Unterricht in ausgedehnter und mustergültiger Weise gesorgt und damit ein gewichtiges Votum für unser Bedürfniss einer hygieinischen Anstalt abgegeben hat.

Der erste, wenn auch nicht gründlichste, Einwurf gegen den Lehrstuhl der Hygieine meinte, diese sei einfach für Aerzte und müsse den medicinischen Facultäten überlassen werden. Wir haben darauf zu erwidern, dass er, wenn überhaupt entbehrlich, noch am ehesten von den Medicinern entbehrt werden könnte. Ihr ganzer gegenwärtiger Bildungsgang, die streng naturwissenschaftliche Methode des theoretischen wie des practischen Unterrichtes, gibt jedem begabten und strebsamen Studirenden die Vorbedingungen, sich hygieinische Fragen zurechtzulegen und die Mittel, darin selbstständig zu arbeiten, wenn auch mit viel mehr Mühe und weniger Erfolg, als wenn er eine eigentliche und zeitgemässe Bildung in hygieinischen Fragen genossen hätte. Es ist deshalb nicht Zufall, dass die ganze Hygieine unserer Zeit von Pharmaceuten und von Aerzten wieder aufgenommen und in Bewegung gesetzt worden ist; aber ebenso wenig ist es Zufall, dass jetzt eine achtunggebietende Anzahl von Architekten, Ingenieuren, Technikern, Verwaltungsbeamten und von Gebildeten der verschiedensten Lebensstellungen an der öffentlichen Gesundheitspflege mitarbeiten und damit den thatsächlichen Beweis leisten, dass die Hygieine nicht eine ausschliesslich medicinische, sondern eine Aufgabe des ganzen modernen Culturlebens ist.

Der zweite wesentliche Einwurf, der noch vor 8 Jahren eine Berechtigung zu haben schien, ist die Erklärung, dass die Hygieine gar keine Wissenschaft und kein Fach für sich, sondern nur die, durch einen besonderen Zweckbegriff bestimmte Anwendung der verschiedensten Kenntnisse und Fertigkeiten sei. Man hat ganz mit demselben Rechte und mit derselben Erfolglosigkeit diesen Einwurf auch der Psychiatrie, der pathologischen Anatomie, dann der Augenheilkunde, dann der Gynæcologie gemacht, welche ja auch nur abgebogene Aeste vom grossen Baume der Medicin sind, aber dennoch überall ihre Selbstständigkeit erlangt und sehr gerechtfertigt haben; man könnte dasselbe sagen von der, in unserem eidg. Polytechnikum so glänzend vertretenen technischen Chemie, welche schliesslich auch ein Zweig der allgemeinen Chemie, oder von der Land- und Forstwirthschaft, welche ein Zweig der Pflanzenphysiologie, oder von der Meteorologie, welche ein Zweig der Physik, oder von der Militärwissenschaft, welche eine Disciplin ist, die



sich mit den Mitteln und aus den Resultaten der verschiedenartigsten Wissenschaften und Künste aufgebaut hat; aber man sagt es nicht, seit Langem nicht mehr, weil man in der Schweiz wie in der ganzen übrigen Welt erfahren hat, dass es nicht genügt, wenn die Schule nur die allgemeinen Bedingungen, gewissermaassen die Elementarbestandtheile zu einer bedeutenden Culturarbeit liefert, sondern dass sie auch systematische Zusammenfassungen, gleichsam höhere organische Verbindungen, oder wenigstens specifische Kerne liefern muss, um welche sich die weitere Berufsbildung anlagert.

Für die Hygieine hat diese Ansicht leider noch keine Geltung, wenigstens nicht in der deutschen Schweiz.

Gestatten Sie uns, hochgeachteter Herr Bundesrath, auch noch auf zwei weitere, wie uns scheint, nicht sehr ernst gemeinte Einwürfe zu antworten, welche die schweiz. Aerztekommission 1878 aus der Kanzlei des eidg. Schulrathes empfangen hat.

Es seien keine öconomischen Hülfsmittel für Creirung eines hygieinischen Unterrichts vorhanden. Wir anerkennen das für so lange, als dieser Unterricht als eine Nebensache und als ein academischer Luxus betrachtet wird. So wie die Hygieine in ihrer Bedeutung überhaupt anerkannt ist, wird sie, bei dem hochherzigen Wohlwollen, mit welchem unsere Bundesversammlung und unser Volk das Polytechnikum von jeher unterstützt und entwickelt haben, die Hülfsmittel ebenfalls finden, so gut sie die Landwirthschaft und das Forstwesen, die Kriegswissenschaft, die Meteorologie und die Paläontologie, die Künste und die Sprachwissenschaften und alle andern als nothwendig erkannten Wissenszweige gefunden haben. Insbesondere gibt uns auch der Abschluss der letzten eidg. Staatsrechnung die Beruhigung, dass wir gar nicht um Unerschwingliches bitten.

Noch weniger als die öconomischen Bedenken vermögen wir den Einwurf zu verstehen, dass an einem Lehrstuhl der Hygieine nur dann zu denken wäre, wenn man ihn gleich auch mit einem *Pettenkofer* besetzen könnte, und dass bei dieser Unmöglichkeit zu gewärtigen sei, gar kein Auditorium und keine Practikanten für eine hygieinische Schule zu bekommen. Dieses Lob *Pettenkofer*'s erscheint uns als ein sehr unverdienter Tadel des grossen Meisters. Wenn sein ganzes Fach an seine Persönlichkeit gebunden, und wenn er nicht fähig gewesen wäre, Schule zu machen, dann allerdings wäre die Hygieine noch ein embryonales Fach, und wären wir berechtigt, dessen weitere Entwicklung erst abzuwarten. Bekanntlich aber stehen die Dinge anders. An tüchtigen Lehrern ist kein Mangel mehr, sowie man denselben nicht blos ein Catheder, sondern auch ein Laboratorium anweist. Die gute Gelegenheit, welche die Zahl der Briefe und Telegramme, der Reisenden und der Studirenden ganz gesetzmässig vergrössert, wird auch die Zahl derjenigen mehren, welche sich für Hygieine interessiren. Die Eidgenossenschaft hat noch nie gewartet, bis eine Schaar Studenten vor einem verschlossenen Hörsaale stand und um dessen Eröffnung bat; sondern sie ist dem Bedürfnisse entgegengekommen, hat dargeboten, was der Geist der Zeit und die Praxis anderer Staaten darzubieten für nöthig hielten, und worum die betreffenden Berufsclassen sie baten; dann haben sich auch die Studirenden reichlich gefunden, und die Schule hat den Charakter einer Vorkämpferin des Guten und Schönen glänzend bewährt. So wird und soll es auch mit dem Unterrichte in der Hygieine gehen; es besteht gar kein Grund, diesen Inductionsschluss nicht zu ziehen.

Wenn Sie nun, hochgeachteter Herr Bundesrath! Rechenschaft von uns verlangen, wie wir uns den Wirkungskreis eines eidg. hygieinischen Institutes vorstellen, so haben wir die leichte Aufgabe, auf die Thätigkeit hinzuweisen, welche solche Anstalten bisher überall, wo sie ernsthaft betrieben worden, entwickelt haben.

In erster Linie sind es eine Anzahl Mediciner, welche die hygieinischen Curse und Laboratorien besuchen, und es ist anzunehmen, dass bei einer des Polytechnikums würdigen Einrichtung derselben, manche Studenten Zürich aufsuchen werden, um nebenbei oder hauptsächlich das hygieinische Laboratorium zu benützen, wie es anderwärts auch der Fall ist. Bei vielen Aerzten, welche das gegenwärtige und nothgedrungene Autodidactenthum von den hygieinischen Arbeiten zurückschreckt, wird die gute Gelegenheit den guten Vorsatz bestärken und zur Ausführung bringen.

Dann aber ist es besonders für die Ingenieure und Architekten nöthig, Hygieine ernsthaft zu betreiben. Die schweren Controversen über die Beseitigung und Verwerthung der Abfallstoffe, die Fragen über Baugrund- und Bodenverunreinigung, über Wasser-



versorgung und Drainage, über Baumaterialien und über die sanitären Verhältnisse der Wohnhäuser, die Fragen der Ventilation, der Heizung und Beleuchtung bilden fundamentale Capitel der Hygieine, welche bei andern Disciplinen nebenbei, selten einlässlich genug behandelt und im Leben nie den Aerzten, sondern immer den Technikern anvertraut werden müssen. Es thut uns wehe, auch hier sagen zu müssen, dass viele Bautechniker wenig Augen und Sinn für sanitäre Forderungen beurkunden, dass, auch ohne öconomische Gründe, oft sogar mit Verschwendung, der sogenannte Styl alles Andere in den Hintergrund drängt, und dass auch in unserm democratischen Staate gerade die bürgerliche Baukunst und am allermeisten die kleinbürgerliche so tief darniederliegt und so wenig vom Lichte der modernen Naturwissenschaften erleuchtet, auch so unbedingt der unwissendsten und rücksichtslosesten Speculation preisgegeben ist, wie vor hundert Jahren, und mehr als in manchen Staaten, die wir als politisch tieferstehende betrachten.

Unsere musterhaften Schulgebäude sind Leistungen der einzelnen Gemeinden, welche reich und gebildet sind; die andern verspüren nichts von ausgiebiger staatlicher Vorsorge. Wir finden noch Schulhäuser, selbst kostbare genug, mit sehr schlechten Heizeinrichtungen; öffentliche Anstalten und Privathäuser, welche nicht schlechte Aborteinrichtungen haben, sind Ausnahmen; bei Neubauten sind dunkle und übelriechende Gänge Regel, ebenso Fundamentirungen mit Capillaraufsaugung von Jauche, ebenso die gesundheitswidrigste und irrationellste Anordnung und Eintheilung der Wohnräume, und das Alles „beim Volke“ und ohne Ersparniss, sondern nur weil es gar nicht landesüblich ist, bei gewöhnlichen Bauten an hygieinische Forderungen zu denken.

Ebenso schlimm ist die Wasserversorgung bestellt, wenn wir von einzelnen reichen Gemeinden absehen. Tausende trinken jauchehaltiges Wasser, nicht weil es billiger ist als ein besseres, sondern weil sie die Frage für unerheblich halten. Man mag darüber streiten, ob Typhus und Cholera durch Trinkwasser direct vermittelt werden, aber Niemand streitet darüber, dass jauchehaltiges Wasser die Disposition zu diesen Krankheiten ganz bedeutend erhöhe. Wir erleben ferner: Einrichtung von Wasserversorgung ohne entsprechende Canalisation, also Jaucheberieselung des Baugrundes in ganz hochstehenden Gemeinden, weil es über solche Dinge noch keine öffentliche Meinung gibt, und weil es an gebildeten Nichtärzten fehlt, welche hiefür Augen und Verständniss haben und die Gesundheitspflege beim Volke accreditiren, das ja überhaupt gegen die Aerzte misstrauisch gemacht ist und diesen nichts glaubt, so lange sie viel nützen, dagegen Alles glaubt, wenn sie nichts mehr nützen können.

Schlimm steht es ferner mit der Gewerbehygieine, deren Kenntniss wir an unsere drei Fabrik-Inspectoren verpachtet, bei allen andern Gebildeten und Studirten aber in hohem Grade vernachlässigt haben. Die Leichtigkeit, mit welcher selbst hochgebildete und sehr gewissenhafte Männer seiner Zeit über die Phosphorfrage hinweggeschritten sind, ist nur ein einzelner Beweis, aber ein bedeutsamer, von der geringen Theilnahme, deren sich sanitäre Fragen erfreuen, während irgend eine juridische oder politische Frage für Jahre zu begeistern vermag.

Etwas besser steht es mit der Lebensmittelcontrole, welche thatsächlich die pädagogische Führung der öffentlichen Gesundheitspflege übernommen hat. Wir finden im Volke ein reichliches Verständniss für deren Nothwendigkeit, aber schon bei den Gerichten vermissen wir sehr oft die nöthige Orientirung über sanitäre Schädlichkeiten, welche meistens mit toxischen verwechselt, ihres schleichenden Charakters wegen unterschätzt und deshalb auch nicht ernsthaft bekämpft werden. Das eidg. Polytechnikum, welches sich mit Samencontrole und mit Untersuchungen über Fütterung der Hausthiere in verdankenswerther Weise beschäftigt, hat weder Absicht noch Gelegenheit, sich mit den Ernährungsfragen unseres Volkes zu beschäftigen, welches doch die volle Hälfte seiner Lebensmittel vom Auslande bezieht und dessen Ernährungsverhältnisse nationalöconomisch wie sanitär von hoher Wichtigkeit sind. Eine Reihe von Detailfragen bewältigen die Cantonschemiker, wo sie überhaupt vorhanden sind, aber manche grosse und fundamentale Untersuchungen sind nur von einer grossen Centralanstalt zu machen. Bestimmungen über den Nährwerth vieler Volksnahrungsmittel sind ebenso schwierig und wenigstens so wichtig, wie die Bestimmungen über die Festigkeit unserer Baumaterialien.

Gestatten Sie uns, diesen Zeilen eine kurze Abhandlung von Herrn Fabrik-Inspektor



Dr. *Schuler* beizulegen, dessen Urtheilsfähigkeit und dessen Objectivität wir Alle kennen und hochschätzen.

Vollständig im Argen liegt unsere Vorsorge gegen Epidemien. Man weiss überall, dass die Hauptaufgabe der „Assanirung" der von langer Hand vorbereiteten Prophylaxis, also der öffentlichen Gesundheitspflege und nicht den Nothbehelfen zufällt, zu welchen man sich nachträglich entschliesst, und dennoch hat man sich ganz daran gewöhnt, die Epidemienvorbeugung als eine rein ärztliche Arbeit anzusehen, so dass sich in Friedenszeiten nur wenige Gebildete darum bekümmern. Daher werden dann zur Zeit der Noth viele Maassregeln schlecht, viel ohne Verständniss ausgeführt. Ueberall kann nur der einen amtlichen Befehl ausführen, welcher ihn versteht, und es ist ein psychologischer Rechnungsfehler zu glauben, dass auch die allerbesten sanitätspolizeilichen Vorschriften überhaupt etwas nützen, wenn nicht viele Gebildete im Lande mitarbeiten. Auch diese Art der Landesvertheidigung muss in allen Volksclassen ihre Cadres und ihre eingeschulten Soldaten haben.

Selbst mit der Grundlage aller Epidemienpolizei, mit der Krankenstatistik, sind wir sehr schlecht bestellt. Dass man, um eine richtige Statistik zu machen, die Ansätze, ihren Werth und ihre Zulässigkeit kennen muss, das weiss Jedermann bei Handels- und Gewerbsstatistik; dass aber in sanitären Fragen die Statistik ebenfalls weder leicht noch einfach wäre, glaubt die öffentliche Meinung nicht, weil sie nie dazu erzogen worden ist. Kurz wir haben für alle Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege viel zu wenige Augen, zu wenige Herzen und gar keine öffentliche Meinung, insofern wir unter dieser die im Volke verbreitete Einsicht und nicht blos die zeitweilige Angst verstehen. Wir betrachten die Theilnahme, welche alle Gebildeten den sanitären Fragen entgegenbringen, als einen Theil der öffentlichen Moral und der Unterstützung eines geordneten Familien- und Gemeindelebens, und glauben, noch viel nöthiger als für den Mediciner sei es für den Industriellen und für den Staatsmann, die Hygieine zu pflegen und sie in das Volksbewusstsein einzuführen; sie ist eine Versöhnung confessioneller, politischer und öconomischer Gegensätze und ein wichtiger Factor gesunder Realpolitik.

Wir bitten Sie, hochgeachteter Herr Bundesrath, ihren Einfluss dahin zu verwenden, dass am eidg. Polytechnikum ein Lehrstuhl und Laboratorium für Hygieine eingerichtet werde.

Dass abermals wir Aerzte Ihnen diese Bitte vortragen, dafür möge unsere Berufspflicht uns rechtfertigen und unser bürgerliches Petitionsrecht, vor Allem aber die bemühende Thatsache uns entschuldigen, dass in unserm geistig und materiell so regsamen Vaterlande wir Aerzte immer noch fast die Einzigen sind, welche für die Bedeutung und den Werth der Hygieine einstehen mögen.

Der hohe Bundesrath und vorzugsweise auch das Departement des Innern, welchem in Zeiten sanitärer Noth die Aufgabe zufällt, das Unvorbereitete und Unmögliche zu leisten, haben von jeher mit erleuchtetem Patriotismus alle Bestrebungen für öffentliche Gesundheitspflege kräftig gefördert, und wir hoffen auch aus diesem Grunde auf Ihre Unterstützung unseres gegenwärtigen Gesuches.

Genehmigen Sie, hochgeachteter Herr Bundesrath, die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung und Ergebenheit!

Im Namen der schweizerischen Aerztekommission:

St. Gallen, den 20. April 1886. Der Präsident: Dr. *Sonderegger*.

Der Schriftführer: Prof. Dr. *Burckhardt-Merian*.

Deutschland. Curörtliches. Der Unterzeichnete würde für die so wohlwollende Besprechung seines Werkes über die Bäder und klimatischen Curorte der Schweiz im Corr.-Bl. Nr. 11 sich gerne nur privatim bedankt haben, wenn ihn nicht die starke Verbreitung seines Buches und die überaus günstige Aufnahme desselben in Deutschland gedrängt hätten, einige Punkte von allgemeiner Bedeutung zur Sprache zu bringen. Eine Balneologie der Schweiz in dem Sinne zu schreiben, dass sie sich für Aerzte und Curanden gleichzeitig eigne, ist keine dankbare Aufgabe; Niemand kann sie ohne grosse Aufopferung durchführen und nur die vollständige Unabhängigkeit von jeder Beeinflussung, sowie die Gewissheit, seinem Vaterlande einen wesentlichen Dienst zu leisten, hat dem Verfasser über all' die kleinlichen Widerwärtigkeiten hinüber geholfen,

die mit einem Werke verbunden sind, das nicht ohne Mithülfe der Verwalter der Curorte und der Curärzte zu Stande gebracht werden kann. Es ist dem Verfasser die Freude zu Theil geworden, dass in Deutschland von den berufensten ärztlichen Beurtheilern der wissenschaftliche Theil vorzugsweise gewürdigt worden ist und dass in der Schweiz die practische Seite am meisten Anerkennung gefunden hat. Leider sind die Mehrzahl unserer Curärzte und unserer Verwalter der Curetablissements nicht dahin zu bringen, das nöthige Material in einer verwendbaren Weise zu bieten und daher selbst Schuld, dass noch hie und da wesentliche Lücken vorkommen, die auch durch den persönlichen Besuch des Verfassers nicht ausgefüllt werden können. Die zwei Besprechungen des Buches im Corr.-Bl. haben dem Verfasser nahegelegt, dass es nicht unnöthig sein wird, vor dem Erscheinen der 3. Auflage des Buches Hauptfragen zur Sprache zu bringen, welche bis jetzt kaum scheinen richtig verstanden zu werden und deren Lösung doch für die nöthigen Reformen in unsern Curorten von höchster Bedeutung ist. Der Verf. wird dazu gerne das Corr.-Bl. benutzen.

Die Besprechung des Buches hat in den nebensächlichen Bemerkungen auch drei gewissermaassen dahin gehörige Punkte berührt, welche für das Gedeihen der Curorte nicht unwesentlich sind: 1) die Ansteckungsgefahr für die zur Phthisis Prädisponirten bei ihrem Zusammenwohnen mit wirklichen Phthisikern; 2) der relative Windschutz für die an den Athmungsorganen Leidenden; 3) die Verwerthung der Erfahrungen der Curärzte.

1) Die künstliche Erzeugung der Tuberculose durch Impfung gesunder Thiere mittelst tuberculöser Substanzen hat bekanntlich zuerst die Uebertragbarkeit der Tuberculose und damit ihren ansteckenden Charakter dargelegt. Seit der Entdeckung der Tuberkelbacillen herrscht bei den wissenschaftlichen Aerzten kaum mehr ein Zweifel darüber, ob die Tuberculose eine specifische Infectionskrankheit sei, wenn auch die Frage nach der pathogenen Wirkung der Tuberkelbacillen noch verschieden beantwortet werden kann. Ihre Auffindung bei allen Formen der Lungentuberculose in den Lungen sowie in den sogenannten scrophulösen Lymphdrüsen lässt wenigstens keinen Zweifel mehr an ihrer diagnostischen Bedeutung; zudem haben ja auch die Impfungen mit Reinculturen unzweideutige tuberculöse Erkrankung der innern Organe zur Folge. Für die Curorte wirft sich damit plötzlich die bedenkliche Frage auf, inwieweit die Uebertragung der Tuberculose von Person zu Person und etwa auch von der Milch auf den Menschen stattfinde. Die Gefahr ist glücklicherweise nur eine scheinbare; denn die Ansteckung ist eine so sehr bedingte, dass sie von manchen erfahrenen frühern Aerzten gänzlich geleugnet wurde. Am ehesten können durch den bacillenhaltigen Auswurf der Phthisiker der Luft Infectionskeime mitgetheilt werden, durch Eintrocknen der Sputa, Ablösung und Weiterverbreitung. Auch haben in der That die Versuche im Münchener pathologischen Institut bezeugt, dass Inhalationen zerstäubten tuberculösen Auswurfs bei den Versuchsthieren Lungentuberculose hervorruft. Aber der menschliche Leib ist nur ausnahmsweise eine gedeihliche Wohnstätte für die Tuberkelbacillen, ihr Wachsthum ist ein äusserst langsames, den gesunden Leib scheinen sie nur als Touristen zu besuchen und es bedarf einer besondern Disposition zur Festsetzung und Weiterverbreitung der Bacillen, und damit zur wirklichen Erkrankung. Das Bedenken, ob man schwächliche Körperconstitutionen, Personen mit sogenanntem tuberculösem Habitus, die aber noch nicht an Tuberculose erkrankt sind, an einen Curort schicken solle, wo man vor der Infection durch die Einathmung möglicherweise verunreinigter Luft nicht sicher ist, verliert sich bei einer nähern Prüfung der Art der Infection. An einem Curort, der sich, abgesehen von der Verunreinigung der Luft durch die Patienten, einer aseptischen (d. h. von Fäulniss- und Infectionsstoffen freien) Luft erfreut, oder dessen Luft sogar Eigenschaften (z. B. grossen Reichthum an Ozon) besitzt, denen man eine antiseptische (d. h. die Infectionsstoffe und ihren schädlichen Einfluss bringende) Wirkung zuschreibt, bildet der reichliche Genuss dieser Luft schon an sich einen Factor für den Heilapparat. Die Verunreinigung der Luft durch den Auswurf der Kranken kann aber bei gehöriger Sorgfalt auf ein Minimum herabgesetzt werden, wenn strenge Maassregeln für genügende Isolirung und Desinfection der Sputa sich geltend machen können. Wo ein richtiges Verständniss der Bedeutung der Curorte stattfindet, wird gegenwärtig für die Reinhaltung der Luft das Möglichste geleistet und die Mehrzahl unserer Curärzte ist unablässig bemüht, auch den Besitzern



der Hôtels, Anstalten und Privatwohnungen die hohe Bedeutung dieser Vorsorge klar zu machen. Die Hauptsorge für Curorte und Curärzte, welche die Verhütung und Heilung der Phthisis sich zur wesentlichen Aufgabe gestellt haben, muss jedoch besonders darauf gerichtet sein, die gesammte Reihe der Mittel zu bieten, welche im Stande sind, die Constitution derart zu stärken, dass sie des Sieges über den Feind sicher wird und ihm das Sichfestsetzen im erstarkten Gebiete unmöglich mache. Es wird wohl Niemand in Abrede stellen, dass eine schwächliche oder geschwächte Constitution geringere Widerstandskraft schädlichen Influenzen entgegenzusetzen habe, aber wenn ein Curort wirklich alle Mittel bietet, die Constitution in aussergewöhnlicher Weise zu kräftigen, so fällt ja damit auch die ohnehin auf ein Minimum reducirte Gefahr der Infection dahin; der zur Infection geeignete Boden wird für dieselbe zum ungeeigneten und selbst die erbliche Anlage wird um ihre Beanlagung gebracht, das Diplom zur Erkrankung an Tuberculose annullirt. Freilich liesse sich da in Curhäusern und von Curärzten noch gar Manches thun, was zur Vervollständigung der Mittel für die Kräftigung der Constitution gehört. Der Unterzeichnete ist gegenwärtig mit einer wissenschaftlichen Arbeit beschäftigt, welche diese Erfordernisse einlässlich berücksichtigen wird.

2) Der Windschutz der Curorte bildet bekanntlich neben dem Anpreisen der Reinheit der Luft das stehende Eigenlob jeder Anstalt für climatische Curen. Eine richtige Auffassung dieses Windschutzes findet man aber selten; er wird theils mit Windstille verwechselt, theils in das blosse Abhalten der kalten Winde gesetzt, und doch ist einerseits eine völlig windstille Luft keineswegs das Ideal einer Luft für die an den Athmungsorganen Leidenden, vielmehr eine von den Thalwinden in bestimmter Richtung mässig bewegte und gereinigte Luft in der Mehrzahl der Fälle die weit zuträglichere, zumal wenn sie an relativ windgeschützten Stellen genossen werden kann; anderseits sind nicht blos die kalten Winde die schädlichen, sondern der Einfluss der Winde ist ein viel complicirterer. Es ist auch in dieser Beziehung an den climatischen Curorten noch lange nicht Alles gethan worden, um ihre günstige Lage vollkommen zu verwerthen, und es mag eine Zeit kommen, wo die richtige Benutzung leicht bewegter Luft eine Heilmethode wird, wie jetzt die Benutzung der Terraincurorte.

3) Die Verwerthung der Erfahrungen der Curärzte. Hier kann man sehr verschiedener Ansicht sein, kann Anstoss nehmen an dem Allerlei der Wirkungen eines Curorts, oder umgekehrt an der Angabe der specifischen Bedeutung desselben, ferner an veralteten medicinischen Ausdrücken, an der physiologischen und pathologischen Erklärungsart u. s. w. Dem Unterzeichneten erschien als der richtigste Weg, zunächst ganz objectiv Alles festzustellen, was der Curort bietet (Lage, Clima, Quelle, Hülfsmittel u. s. w., u. s. w.), wonach sich der wissenschaftliche Arzt meist schon selbst die Indicationen stellen kann; dann aber nicht zu unterlassen, auch die Erfahrungen der Curärzte mitzutheilen und zwar möglichst mit ihren eigenen Worten und Ausdrücken, selbst wenn dieselben der gegenwärtigen medicinischen Sprache sich nicht anschlossen, zumal sie oft recht plastisch die Bedeutung des Curorts vorführen. Man ist im grossen Ganzen meist ungerecht in der Beurtheilung der Badeschriften und versteht es selten, den guten Kern herauszuschälen, weil die Schale allerdings zuweilen nicht dazu einladet, aber wer sich die Mühe nimmt, die Literatur über Curorte ohne Vorurtheile zu studiren, wird bald die Wahrnehmung machen, dass gerade den schweizerischen Badeschriften meist recht objective und umsichtige Beobachtungen zu Grunde liegen, die vom practischen Arzte recht gut verwerthet werden können.

München, 1886. Dr. med. *Theodor Gsell-Fels.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweizerischer ärztlicher Centralverein. Die Herbstversammlung des schweiz. ärztlichen Centralvereins findet Samstag den **30. October** in **Olten** statt. Das specielle Programm wird in nächster Nummer mitgetheilt.

St. Gallen und Basel, 10. September 1886. Der Präsident: Dr. *Sonderegger.*

Der Schriftführer: Prof. Dr. *Alb. Burckhardt-Merian.*

St. Gallen. Am 19. August d. J. feierte unser verehrte Senior, Herr Dr. *Girtanner*, als 84jähriger, noch rüstiger Greis sein 60jähriges **Praxisjubiläum** im engsten Familienkreise, ein gewiss unerhört seltenes Ereigniss. Deshalb gestaltete sich denn auch die gestrige ordentliche Sitzung des stadtärztlichen Vereins, welchem der Jubilar seit dessen Bestehen als eifriges Mitglied angehört, zu einem einfachen Festanlasse, welcher ein beredtes Zeugniss ablegte, wie sehr Herr Dr. *Girtanner* sen. die Hochachtung und Verehrung seiner Collegen geniesst. Denn nachdem der Präses in kurzen, warmen Worten dem Gefeierten die aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche im Namen des Vereins dargebracht und ihm zur Erinnerung des denkwürdigen Ereignisses einen einfachen Trinkbecher überreicht hatte, ergoss sich der Rede Strom abwechselnd mit Gesang unversiegbar über die Versammlung, um in dieser oder jener Art die Verdienste unseres verehrten Senior hervorzuheben. Der Jubilar selbst entrollte uns ein farbenreiches Bild seiner 60-jährigen Berufsthätigkeit in Freud und Leid; und doch ist sein einziger Wunsch der, in dieser Gesundheit noch recht lange seiner Praxis obliegen zu dürfen. — Möge ihm sein Wunsch in Erfüllung gehen und uns beschieden sein, ihn noch viele Jahre in seiner jugendlichen Rüstigkeit, seiner Frische des Geistes und Tiefe des Gemüthes als Senior in unserm Verein begrüssen zu können!

8. September 1886. *K.*

Ausland.

America. Neunter internationaler medicinischer Congress. Das uns freundlichst von Dr. *Nathan S. Davis* zugesandte zweite Circular bestätigt im Wesentlichen die in diesem Blatte (15. Januar 1886) schon gemachten Angaben. Trotz aller von gewissen deutschen Blättern gebrachten Meldungen, als ob der Congress nicht zu Stande kommen oder wenigstens eine verfehlte Sache sein werde, sind die Amerikaner nur um so fester entschlossen, ihr Programm gut durchzuführen. — Das Circular Nr. 2 bringt die Namen der Patrone des Congresses, es sind dies: Hon. *Grover Cleveland*, Präsident der Vereinigten Staaten; Hon. *Thomas Bayard*, Staatssecretär; Hon. *John Shermann*, Senatspräsident, und Hon. *John Carlisle*, Sprecher des Repräsentantenhauses.

Präsident des Congresses ist, wie wir bereits früher meldeten, *Nathan S. Davis*, Professor der Medicin in Chicago, als Nachfolger des verstorbenen *Austin Flint.*

Bei den Vicepräsidenten finden wir viele europäische Namen. Dieselben gehören besonders England und Frankreich an. So finden wir aus England: *Anderson*, *Annandale*, *Mac Cormac*, *Richard Quain*, *Sanderson* u. A. Aus Frankreich: *Dujardin*, *Beaumetz*, *Larey*, *Ricord* u. A. Aus Deutschland und Oesterreich: *Gusserow*, *Winkel*, *Unna*, *von Hebra* u. s. w.

Der Congress beginnt am 5. September 1887, Mittags 12 Uhr. *Dumont.*

Deutschland. Ichthyol und Resorcin als Repräsentanten der Gruppe reducirender Heilmittel. Von Dr. *P. Unna.* Hamburg und Leipzig 1886.

In dieser für den Praktiker in hohem Grade lesenswerthen 85 S. starken Arbeit wird besonders die therapeutische Verwendung des in neuester Zeit so allgemein in Aufnahme gekommenen Ichthyols theoretisch und praktisch in zusammenhängender Weise eingehend behandelt.

In einer allgemeinen Einleitung wird besprochen die Einwirkung des Ichthyols:

1) auf die unverletzte Haut — in schwachen Dosen (1—5%) rasche künstliche Verhornung. Beseitigung von Hyperämie und Entzündung durch directe Verkleinerung aller Hautgefässe, in starken Dosen eitrige Erweichung des Papillarkörpers und des kollagenen Cutis-Gerüstes.

2) auf die blosgelegte Cutis — rasche primäre Schrumpfung und tadellose Narbenbildung, Fernbleiben reaktiver Gewerbswucherung, styptische Wirkung.

3) antiparasitäre resp. antibacterielle Wirkung — directe Abtödtung von Parasiten wohl durch O-Entziehung.

Im zweiten Theil werden in eingehender Weise die Specialindicationen besprochen, zunächst für Hautkrankheiten. Besonders wirksam ist es in allen Fällen von Rosacea und Akne, wo auch der gleichzeitige consequente innerliche Gebrauch allen anderen inneren Mitteln unbedingt überlegen ist.

Unter den Eczemen sind es besonders das von *Unna* sogenannte nervöse (zosterähnliche) Eczem, dann Urticaria, Erythema multiforme und die Herpesarten, welche alle sich für starke äussere Ichthyolbehandlung eignen, da bei ihnen eine œdematöse oder

entzündliche Geschwulst zu beseitigen ist. Bei den chron. Formen ist zugleich innere Ichthyolbehandlung (2 × tägl. 5—10 Tropfen) indicirt. Sehr verlässlich beeinflusst wird das tuberculöse Eczem der Kinder (5—10%ige Salbe), dann alle intertriginösen Erkrankungen (10% Salbe). Im Allgemeinen beschleunigt Ichthyol bei der Eczemform in schwacher Dosirung (1—3%) die Eintrocknung nässender Flächen, in starker 10—50% die Resorption fester Infiltrate.

Beim Erysipel des behaarten Kopfes wird 20—50%ige Salbe 2 × täglich in die Haare gepinselt mit flanellener Kopfkappe, für Erysipel der Extremitäten empfiehlt Verf. Ichthyol-Collodium:

Rp. Ammon. sulfoichthyolici 10,0.
Spir. æther. 10,0.
Collodii 20,0.

Unter dieser Behandlung soll sich das Erysipel sofort begrenzen, die Spannung der Haut lässt nach und nach wenigen Tagen hört der Process mit Abstossung einer Hornschwarte auf. Sehr nützlich ist Ichthyol ferner bei Verbrennungen (Salbe), wo es bei sofortiger Anwendung die Blasenbildung verhindert und den Schmerz lindert. Auch für viele chirurgische Affectionen ist Ichthyol von grossem Werthe, nicht wegen antiseptischer Eigenschaften, sondern weil es durch eigenthümliche aktive Beeinflussung der Gewebe in Wundhöhlen und Verletzungen gebracht (starke Dosis), ohne Eiterung zu erzeugen stark schrumpfend und adstringirend auf das Bindegewebe wirkt, ohne üppige Granulationsbildung wie Jodoformcur, dabei völlig ungefährlich ist. Bei spaltförmigen Wunden des behaarten Kopfes bringt Bepinselung mit reinem Ichthyol die schönsten Narben hervor. Bei Schwellungen und Sugillationen durch Contusionen bewirkt Einbinden der Theile mit Mullbinde, auf die 2—10%ige Ichthyollösung aufgeträufelt und die durch Guttaperchapapier immer feuchtgehalten wird, rasche und völlig schmerzlose Abschwellung[1]).

Das zweite in der Abhandlung besprochene Reductionsmittel, das Resorcin, wird kürzer behandelt. Dieses steht ungefähr in der Mitte zwischen den schwächeren reducirenden Mitteln (Schwefel, Ichthyol) und den stärkeren (Pyrogallol, Chrysarobin); es empfiehlt sich vor andern oft wegen seiner negativen Vorzüge: Geruch- und Farblosigkeit und Mangel schädlicher Nebenwirkungen, so dass oft seine Anwendung im Gesicht, besonders bei parasitären Eczemen, seborrhoisches Ezcem (5—10%ige Pommade) indicirt ist. Auch bei Erysipel wirkt Resorcin ähnlich günstig wie Ichthyol. Für alle weiteren Details der Indicationen und therapeutischen Formen des Ichthyols und Resorcins muss auf das Original verwiesen werden. *Rütimeyer.*

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 11. bis 25. September 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 6 Fälle, sämmtlich in Grossbasel (9, 3, 7). — Scarlatina 1 Fall im Birsigthale (0, 3, 1). — Diphtherie 1 Fall im Birsigthale (1, 1, 4). — Typhus 2 Erkrankungen in Grossbasel (19, 12, 13). — Erysipelas 2 Fälle in Grossbasel (5, 7, 2). — Pertussis 15 neue Anzeigen (19, 32, 34).

Briefkasten.

Herren Dr. *Stettler*, Langnau; Dr. *Cattani*, Engelberg; Dr. *Amsler*, sen., Wildegg; Dr. *W. Moll*, Biel: Besten Dank. — Herrn Dr. *M.* in Z.: Die löbl. Kanzlei des eidgen. Departements des Innern theilt uns mit, dass sich Herr Dr. *Joh. von Tymowski* aus Warschau, Arzt in Schinznach, den eidgen. Befähigungsausweis auf Grund einer vollständigen Prüfung in Basel 1881 erworben hat. Der hohen Kanzlei besten Dank. — Herren Dr. *Th. Schaad*, Schaffhausen; Dr. *E. Walter*, Mettmenstetten; Dr. *Lang*, Hitzkirch: Besorgt.

[1]) Ref. kann dies durch eine letzthin gemachte Beobachtung durchaus bestätigen, indem bei einer durch heftiges Trauma entstandenen colossalen Schwellung mit Sugillationen im Bereich der rechten Schulter und Ellbogengelenks, sowie des Oberarms durch die oben beschriebene Ichthyolbehandlung in wenigen Tagen eine so hochgradige Abschwellung erreicht wurde, wie sie eine in diesem Falle übrigens äusserst schmerzhafte Massage nicht rascher hätte herbeiführen können.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 20. XVI. Jahrg. 1886. 15. October.

Die XXXII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten, Samstag, den 30. October.

Mein lieber Freund!

Du willst also nicht nach Olten kommen?! „Dringende Fälle . . . diesen Sommer schon einmal Ferien gemacht . . . die Familie“ u. s. w. „Mehr als genug!“ meinst du. „„Nichts, gar nichts!““ sage ich dir.

Dass dir deine schwer erkrankten Patienten am Herzen liegen, das freut mich und ist sehr recht. Aber sieh! Einen Tag werden sie es — Ausnahmsfälle abgerechnet, die kein Wegbleiben gestatten — aushalten, wenn sie auch dein trostreiches und tröstendes Antlitz nicht schauen können. Und die Mixtur, die gib du nur einen Tag zum Voraus, das schadet nicht!

Die Ferien waren sehr am Platze, das erfrischt, erlabt. Wir sind nachher nicht nur körperlich wieder leistungsfähiger, sondern auch geistig regsamer, haben Allerlei vergessen, Einiges gelernt, frischen Muth gesammelt, ein Stück Pessimismus abgehäutet, glauben wieder an die Mitmenschen und ihre zahlreichen Tugenden und an uns selbst!

Wir haben gemerkt, dass an dem „aliis serviens ipse consumor“ doch etwas ist und sehen uns vor! Wir sind das unsern Familien schuldig, und deine wackere, so kluge Frau weiss das auch und ist stolz und froh, wenn ihr (etwas schwer beweglich werdender) Ehemann glücklich, sauber und flott ausstaffirt, nach Olten, zu den alten Freunden, zur Erholung und — aus dem Hause spedirt ist.

Du siehst also: du suchst Dornen auf und findest sie. Aber die liebende, feine Hand deiner Gattin und die etwas rauhere deines Collegen räumen sie dir säuberlich aus dem Wege. Also komm!



Siehst du, diesmal ist es besonders wichtig. Neben den gediegenen Vorträgen über speciellere Themata unserer Wissenschaft, die uns die Höhe, die so erfreulich gesteigerte Leistungsfähigkeit der chirurgischen Seite unseres Berufes zeigen werden, kommen zwei Fragen zum Vortrag, welche von allgemeinstem Interesse sind. Die Pocken und die Diphtherie in ihrem Wesen und vor Allem ihrer Bekämpfung, ihrer Prophylaxis: sie allein schon sollten dich bewegen, zu kommen, zu hören und mitzureden. Auf heimathlichem Boden, in Basel und Zürich, gesammelt und durchgearbeitet, werden die Vorträge unser eigenes Unglück, unsere Verhältnisse und die Mittel der Abwehr beleuchten. Es ist unsere ärztliche Pflicht und eine Forderung unserer Standesehre sowohl als unserer rein menschlichen Gefühle, hier energisch einzustehen und alle Hindernisse wegzuräumen, alle dunkeln Punkte aufzuklären, die einer ausgiebigen und wirksamen Prophylaxe noch im Wege stehen. Und da wolltest du zurückbleiben? Komm' mit! komm' in den Kreis deiner Freunde, sieh die Alten und die Jungen an, zum Trost und zum Vorbild! Carpe diem: das nächste Mal ist vielleicht ein wirkliches, nicht zu beschwichtigendes Hinderniss da.

Herzlichen Gruss zum Voraus und einen warmen Händedruck in Olten von

deiner getreuen Redaction.

Original-Arbeiten.

Zur Diagnose und Therapie anämischer Zustände.

Nach einem Vortrage im medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein Bern von Dr. **Hermann Sahli**, Docent für innere Medicin in Bern.

Meine Herren! In dem alten Spruch Qui nescit Martem nescit artem liegt eine stolze Anerkennung der Heilerfolge, welche die Medicin durch die Anwendung von Eisenpräparaten bei gewissen anämischen Zuständen zu erzielen weiss. „Es gibt“, sagt *Immermann*, „in der That auf dem Gesammtgebiet der Therapie kaum einen Punkt, über welchen gegenwärtig so wenig Verschiedenheit der Meinung mehr bestehen dürfte, wie über die eminente Wirksamkeit des Eisens gegen den chlorotischen Symptomencomplex.“

Zur Erklärung dieser Heilwirkung dachte man sich früher, dass die Eisensalze als solche einfach resorbirt und an irgend einer Stelle des Stoffwechsels zum Aufbau des eisenhaltigen Blutfarbstoffes verwendet werden.

Allein toxicologische Versuche (*Meyer* und *Williams*, Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmacol. Bd. XIII, pag. 70) leisteten den Nachweis, dass Eisensalze wie fast alle andern Metallsalze schon in geringen Mengen intensiv toxisch wirken, wenn sie wirklich als solche in's Blut kommen. Es schien daraus hervorzugehen, dass bei der Eisenbehandlung anämischer Zustände, da man hier von solchen Giftwirkungen nichts bemerkt, Eisen überhaupt nicht resorbirt werde und dass dies für den betreffenden Patienten ein Glück sei.

Um, falls dies richtig ist, die unbestreitbare Wirksamkeit der Eisenpräparate dennoch zu erklären, müssen wir eine interessante Arbeit von *Bunge* (Zeitschr. f.



physiol. Chemie IX, 1885) berücksichtigen. Es gelang diesem Forscher, aus dem Dotter des Eies einen eisenhaltigen Eiweisskörper zu isoliren, welchen er Hämatogen nennt. *Bunge* nimmt an, dass dieser Körper nicht nur für das wachsende Hühnchen im Ei das Material für die Blutbildung darstellt, sondern dass auch beim Menschen der Eisengehalt des Blutes sich durch die Resorption derartiger complicirter organischer Eisenverbindungen aus der Nahrung bildet und ergänzt. Dabei ist vorausgesetzt, dass diesen eisenhaltigen Eiweisskörpern die Giftwirkung des Eisens nicht zukommt. Die unorganischen Eisenverbindungen, welche man bei der Chlorose zu geben pflegt, werden nach *Bunge* gar nicht oder nur in äusserst geringer Menge resorbirt und dass ihre Darreichung nichtsdestoweniger guten Erfolg hat, erklärt *Bunge* durch die Annahme, dass die unorganischen Eisensalze in irgend einer Weise die complicirteren organischen Eisenverbindungen der Nahrung vor der Zersetzung im Darm, vor der Abspaltung und Ausscheidung des Eisens in den Fæces bewahren. Er macht darauf aufmerksam, dass die Thatsache, dass die Anhäufung eines Spaltungsproductes die weitere Abspaltung desselben verhindert, eine Erscheinung ist, für welche sich zahllose Analogien anführen lassen, die in dem *Bertholet*'schen Gesetz der „Massenwirkung“ ihren generellen Ausdruck finden.

Die Auffassung von *Bunge* hat im Allgemeinen Beifall gefunden und sie erklärt uns allerdings die Wirksamkeit der Eisentherapie, auch wenn wir annehmen, dass von den therapeutisch angewandten Eisenmitteln gar nichts resorbirt wird. Ich glaube aber doch nicht, dass diese complicirte Theorie zur Erklärung der Eisentherapie unumgänglich nothwendig ist. Allerdings haben *Meyer* und *Williams* nachgewiesen, dass Eisensalze schon in relativ geringen Mengen toxisch wirken können. Allein diese Forscher spritzten die Eisenlösungen den betreffenden Versuchsthieren direct in die Blutbahn und es wird gerade für die Metallverbindungen Niemand behaupten wollen, dass dies in der Wirkung auch nur mit Wahrscheinlichkeit der innern Verabreichung gleich komme. In Magen und Darm haben die Eisensalze reichlich Gelegenheit, mit den Eiweisskörpern der Nahrung Verbindungen zu bilden, welche analog sind dem *Bunge*'schen Hämatogen und ebenso wenig giftig zu wirken brauchen, wie das letztere, auch wenn sie in grosser Menge resorbirt werden. Aber auch hiervon abgesehen, darf man sich durch die kleinen Zahlen, welche nach *Meyer* und *Williams* die toxischen Eisengaben bezeichnen, nicht täuschen lassen. Diese kleinen Zahlen sind erstens auf metallisches Eisen berechnet und zweitens beziehen sie sich nur auf Versuchsthiere von wenigen Kilogrammen Gewicht. Berechnen wir nach diesen Angaben die Menge der Eisenpräparate, welche für den Menschen gleichwerthig sind, so kommen Mengen heraus, wie wir sie therapeutisch niemals geben, geschweige denn der Blutbahn direct einverleiben. Denn auch wenn wir annehmen, dass das innerlich gegebene Eisen resorbirt wird, so wird es uns nicht einfallen, die Resorption als eine vollständige zu betrachten. Wir brauchen nur die schwarzen Stühle unserer Eisenpatienten anzusehen, um uns vom Gegentheil zu überzeugen.

Diese Ueberlegungen scheinen mir zu zeigen, dass man trotz der toxicologischen Versuche von *Meyer* und *Williams* auch ohne die *Bunge-Bertholet*'sche Theorie auskommt.



Die Frage, ob Eisensalze resorbirt werden oder nicht, lässt sich aber auch auf directem Wege entscheiden. Gibt man einem Gesunden innerlich Eisen, so muss dasselbe, falls eine Resorption stattfindet, mit den Se- und Excreten, namentlich dem Urin ausgeschieden werden. Auch derartige Versuche wurden angestellt, sie haben aber nicht übereinstimmende Resultate ergeben. Die einen Forscher konnten im Urin und der Milch nach Eisendarreichung das Metall nachweisen, die andern nicht. Es scheint nun aber, dass hier bei der von der Pigmentchemie her bekannten Schwierigkeit, von gewissen Eisenverbindungen ohne vollständige Zerstörung derselben die charakteristischen Eisenreactionen zu erhalten, auf die positiven Resultate das entscheidende Gewicht gelegt werden müsse.

Ich komme hiernach zu dem Schlusse, dass die Annahme, dass die therapeutisch dargereichten Eisenpräparate wenigstens zum Theil und zwar wohl in Albuminatform resorbirt werden, immer noch die natürlichste und durch die Thatsachen keineswegs widerlegt ist.

Nachdem ich Ihnen, meine Herren, den heutigen Stand unserer theoretischen Ansichten über die Eisentherapie auseinandergesetzt habe, möchte ich auf rein practische Fragen zu sprechen kommen.

Was für eine theoretische Ansicht über das Zustandekommen der therapeutischen Eisenwirkung der Arzt auch haben mag, so macht er bekanntlich häufig die unangenehme Erfahrung, dass die gewünschte Wirkung des Eisens vollständig ausbleibt in Fällen, wo die Eisentherapie a priori in vollstem Maasse am Platze schien.

Man nimmt hier gewöhnlich an, dass es sich handelt um eine Störung der Resorption. Nach der *Bunge*'schen Theorie würde es sich handeln um eine Störung der Resorption der hämatogenartigen Eiweisskörper der Nahrung, nach der ältern Theorie ausserdem auch um eine directe Störung der Resorption der Eisenpräparate. Sicherlich ist in sehr vielen Fällen, namentlich bei gewissen Chlorosen mit darniederliegender Verdauung eine derartige Erklärung richtig. Wie viel in der That darauf ankommt, dass Verdauung und Resorption der Ingesta in Ordnung sind, geht daraus hervor, dass man bekanntlich Chlorosen auch ohne Eisen durch Steigerung der Nahrungszufuhr und Hebung der Verdauung heilen kann. Man vergleiche hierüber die Arbeit von *Zander* in *Virchow*'s Archiv Bd. 84, p. 177, sowie die Resultate von Kephir- und andern diätetischen Curen.

In andern Fällen ist die Ursache des Scheiterns der Eisentherapie nicht minder durchsichtig. Es sind dies Fälle, wo der gesammte Stoffwechsel durch die Anämie so gelitten hat, dass die Durchbrechung des bekannten Circulus vitiosus zwischen den gestörten Functionen des Blutes und anderer Körperorgane durch einen relativ groben chemischen Eingriff, wie die Darreichung von Eisen nicht mehr möglich ist. Es gilt dies für manche ganz schwere Chlorosen, für die essentiellen Anämien, sowie für gewisse secundäre anämische Zustände bei Phthisen, Herzfehlern, Nephritiden etc. Man darf in diesen Fällen (die Chlorosen nicht ausgenommen) nicht vergessen, dass die Hämoglobinverarmung in Wirklichkeit nur die hervorstechendste Theilerscheinung der Krankheit ist und es ist eigentlich viel wunderbarer, dass



unsere Versuche, den Circulus vitiosus von einer blossen Theilerscheinung aus zu durchbrechen, so oft von Erfolg gekrönt worden, als dass in den zuletzt erwähnten Fällen dies nicht gelingt.

Bekannt sind auch diejenigen Fälle von Anämie oder Chlorose, wo die Eisentherapie erst dann Erfolg hat, wenn es gelungen ist, den erwähnten Circulus vitiosus von der Seite der Circulationsstörung her zu durchbrechen, das heisst, wenn es gelungen ist, durch Darreichung von Digitalis, Coffeïn etc. die Herzthätigkeit zu heben. Diese Kranken sind in erster Linie genau zu behandeln wie Herzkranke. Sie zeigen auch die hervorstechendsten Symptome eines Herzfehlers: Dilatation des Herzens, Unregelmässigkeit des Pulses, hochgestellten, zuweilen leicht eiweisshaltigen Urin, Herzklopfen, Oedeme, Dyspnœ, Cyanose, welch' letztere allerdings bei der hochgradigen Blässe nur für ein sehr geübtes Auge wahrzunehmen ist. An die Digitalistherapie wird nach dem, was ich gesehen habe, in der Behandlung gewisser Chlorosen noch viel zu wenig gedacht.

Nun kommen wir aber zu einer noch weit grösseren und practisch wichtigern Categorie derjenigen Fälle, bei welchen die Practiker mit der Eisentherapie keine Erfolge erzielt. Es ist das die Categorie der falschen Anämiediagnosen. Sie verwundern sich darüber, dass ich diese Categorie als die grösste bezeichne, ich begreife Ihre Verwunderung vollkommen und nichtsdestoweniger muss ich darauf bestehen, dass kaum in einem andern Theil der Medicin grössere diagnostische Irrthümer begangen werden, als bei der Diagnose der Anämien. Es ist dies auch der Hauptgrund, warum ich heute Abend vor Ihnen das Wort ergriffen habe.

Ich verdanke meine Aufklärung in diesem Punkte ganz wesentlich einem kleinen und einfachen, seit längerer Zeit auf der hiesigen medicinischen Klinik in Gebrauch stehenden Instrumente, dem Hämoglobinometer von *Gowers*, welches ich zuerst in England bei dem Erfinder desselben, einem der trefflichsten englischen Aerzte, kennen gelernt habe. Das Instrument wurde schon zu Ende der Siebziger Jahre von *Gowers* beschrieben und eine Erklärung desselben sammt Abbildung finden Sie auch in der von Dr. *Beck* herausgegebenen Vierteljahrsschrift für ärztliche Polytechnik (Jahrg. 1880). Dieses Hämoglobinometer hat mir, seitdem ich es gebrauche, die werthvollsten Aufschlüsse gegeben und ich hege die feste Ueberzeugung, dass auch Ihnen, meine Herren, von dem Moment an, wo Sie es benutzen werden, mancherlei Ueberraschungen bevorstehen. Es ist denn auch der wesentlichste Zweck meines heutigen Vortrages, Ihnen dieses schon lang beschriebene, aber in der täglichen Praxis noch wenig gebrauchte Instrument auf's angelegentlichste zu empfehlen. Ich kann wohl sagen, dass ich das Hämoglobinometer auch mit blosser Rücksicht auf die allernöthigsten Bedürfnisse der gewöhnlichen Praxis nicht mehr entbehren möchte.

Ich glaube Ihnen den Gebrauch des Instrumentes am besten erklären zu können, wenn ich Ihnen eine Hämoglobinbestimmung mittelst desselben ausführe.

Sie sehen hier in ein als Fussgestell dienendes Pflöckchen aus Kork senkrecht eingesteckt zwei gleich calibrirte Glasröhrchen von ca. $^2/_3$ cm. Durchmesser und ca. 12 cm. Länge. Das eine ist beidseitig zugeschmolzen und enthält eine Lösung



von Picrinsäure und Carmin in Glycerin, welche so beschaffen ist, dass sie an Färbungsintensität und Nüance möglichst genau einer Lösung von 1 Theil normalen Blutes in 100 Theilen Wasser entspricht. Diese Flüssigkeitssäule dient als colorimetrische Normallösung. Mit ihr wird die färbende Kraft, resp. der Hämoglobingehalt des zu untersuchenden Blutes verglichen und zwar geschieht dies auf folgende Weise. Ich steche mich hier mittelst einer Lancette in die Fingerspitze, so dass ein Tropfen Blut entquillt. Aus diesem Tropfen sauge ich vermittelst der zum Hämoglobinometer gehörigen graduirten Capillarpipette 20 Cubikmillimeter Blut auf. Ich wische mittelst Watte die Spitze der Capillarpipette ab, indem ich Sorge trage, dass die capillare Blutsäule von der Watte nicht aus der Röhre zurückgesaugt wird. Das abgemessene Blutquantum blase ich in das zweite in dem Korkpflöckchen aufgepflanzte, nur unten geschlossene calibrirte Glasröhrchen. Damit das Blut nicht sofort gerinnt, habe ich vorher in dieses Röhrchen einige Tropfen Wasser gebracht, mit dem sich das Blut mischt. Durch wiederholtes Aspiriren in die Capillarröhre und wieder Zurückblasen der Flüssigkeit erzeuge ich eine innige Mischung des abgemessenen Blutquantums mit Wasser. Ich werde nun mittelst einer grössern, ebenfalls dem Instrument beigegebenen Pipette tropfenweise und unter wiederholtem Umschütteln so lange Wasser (gewöhnliches Brunnenwasser) zu der Blutmischung zusetzen, bis die allmälig durchsichtiger werdende Hämoglobinlösung in ihrer Färbungsintensität möglichst genau der Normallösung im andern Röhrchen entspricht. Das Röhrchen, in welchem die Blutmischung vorgenommen wird, ist, wie ich bis jetzt zu sagen unterliess, graduirt und zwar so, dass von den 100 Theilstrichen jeder einzelne den 20 Cubikmillimetern der Capillarpipette entspricht. Versetzt man also das abgemessene Blutquantum bis zum Theilstrich 100 mit Wasser, so hat man eine 1%ige Lösung des zu untersuchenden Blutes. Entspricht eine solche Mischung in ihrer Färbung der Normallösung, so beweist uns dies mit Sicherheit, dass das untersuchte Blut normalen Hämoglobingehalt hat, da ja die Musterlösung so angefertigt ist, dass sie einer 1%igen normalen Blutlösung entspricht. Erreiche ich aber die Färbung der Musterlösung schon nachdem ich das graduirte Gläschen bis zum Theilstriche 50 zugefüllt habe, so beweist mir dies, dass die färbende Kraft der 20 Cubikmillimeter untersuchten Blutes die Hälfte geringer ist oder mit andern Worten, dass der Hämoglobingehalt desselben nur 50% von der Norm beträgt. Auf diese Weise weiter gehend, werden Sie begreifen, dass der Hämoglobingehalt des untersuchten Blutes umgekehrt proportional ist der Wassermenge, welche man zusetzen muss, bis die Färbung derjenigen der Musterlösung gleichkommt oder mit andern Worten, dass man, wenn die Nüancen in beiden Röhrchen gleich sind, direct an dem Theilstrich, bis zu welchem in dem Mischröhrchen die Flüssigkeit reicht, den Hämoglobingehalt des untersuchten Blutes in % des normalen Gehaltes ablesen kann. Die ganze Procedur und Schlussfolgerung ist, wie Sie nun gleich sehen werden, viel kürzer und einfacher als sie sich beschreiben lässt und thatsächlich können Sie mittelst dieses kleinen, leicht in der Tasche transportabeln Instrumentes eine Hämoglobinbestimmung sehr gut in 2—3 Minuten ausführen. Hierbei habe ich nur noch folgende Bemerkungen zu machen. Erstlich ist es sehr schwierig, die Nüance der Picro-

carminlösung genau derjenigen einer verdünnten Blutlösung gleich zu machen. Ich habe die Vergleichsflüssigkeit Herrn Optiker Hotz in Bern, der das Instrument unter meiner Beihülfe bei der Ausführung in den Handel bringt, selbst angefertigt und mir dabei alle Mühe gegeben; nichtsdestoweniger existirt für ein empfindliches Auge stets eine Differenz der Nüance der Picrocarminlösung und einer Blutlösung. Schon die starke Lichtbrechung des Glycerins, welches für die Conservirung der Farbe nöthig ist, bedingt einen Unterschied und auch hiervon abgesehen, ist es sehr schwer zu vermeiden, dass die Musterlösung je nach dem Ueberwiegen des Carmins oder der Picrinsäure etwas röthlicher oder etwas gelblicher ausfällt, als eine wirkliche Blutlösung. Jedoch lehrt die Erfahrung, dass diese Differenzen für die practische Verwerthung der Methode nichts ausmachen. Auf absolute Genauigkeit erhebt dieselbe ja überhaupt nicht Anspruch. Was nun den Grad der erreichbaren Genauigkeit betrifft, so habe ich gefunden, dass Differenzen in den Resultaten, welche zwischen 5 und 10% des normalen Hämoglobingehaltes liegen, noch berücksichtigt werden dürfen, während Differenzen unter 5% innerhalb der Beobachtungsfehler liegen. Um aber auch nur d i e s e Genauigkeit zu erreichen, ist es nothwendig, gewisse Vorsichtsmaassregeln zu beobachten. Die cylindrische Form der zu vergleichenden Flüssigkeitssäulen, welche aus Rücksicht auf die Einfachheit und Billigkeit des Instrumentes festgehalten werden muss, bedingt in Folge der Vermischung von Reflexion und Refraction eine gewisse Unsicherheit in den Beleuchtungsverhältnissen. Am leichtesten lässt sich diese Unsicherheit dadurch eliminiren, dass man die beiden Röhrchen auf weissem Grunde untersucht und zwar am besten auf einem weissen Grunde, der mittelst durchfallenden Lichtes erhellt wird. Man vergleicht also die beiden Röhrchen auf einem gegen das Tageslicht gehaltenen Stückchen dünnen weissen Postpapiers. Dann sind die Fehler, wie man sich durch Wiederholung der Untersuchung ein und desselben Blutes überzeugen kann, sehr gering. — Noch einer Vorsichtsmaassregel habe ich jedoch zu erwähnen. Man darf nämlich den Austritt des Blutes aus dem Finger nicht durch zu starkes Drücken, namentlich in der Nähe der Stichöffnung, beschleunigen wollen, sonst verdünnt man das Blut durch ausgepresstes Serum. Man drücke entweder gar nicht, oder nur schwach in einiger Distanz vom Stich. Deshalb muss auch der Stich gross und tief genug angelegt sein und man bedarf zur Ausführung entschieden einer Lancette, da aus einem Nadelstich leicht zu wenig Blut austritt, so dass man noch einmal stechen müsste. Auch über diese Dinge gibt einige Erfahrung den besten Aufschluss.

(Schluss folgt.)

Ueber Nierenkrankheiten und Psychosen.

Von Prof. **L. Wille** in Basel.

(Schluss.)

Wer bezüglich des pathogenetischen Zusammenhangs, wie ich ihn annehme, noch Zweifel hegt, dem dürfte die folgende Beobachtung den letzten Rest desselben beseitigen.



II. K. J. aus W., 24jähriger Küfer, originär psychopathisch beanlagt, schwäbischer Quer- und Steckkopf, dabei solid, mässig intelligent und körperlich gut entwickelt. Nie schwer krank.

Zeigte Mitte August 1885 allmälig zunehmende Störungen des Allgemeinbefindens, wegen deren er Anfang September in die medicinische Abtheilung des Spitals aufgenommen wurde. Daselbst Constatirung eines Morbus Brightii. Nach und nach Auftreten uræmischer Erscheinungen, die so heftig wurden, dass Patient am 19. September in die Irrenabtheilung übersiedelt werden musste. Acute Psychose, die mit Besserung und Heilung der Nierenentzündung und Uræmie nach 2monatlicher Dauer auch in Heilung übergeht.

Auszug aus der Krankengeschichte der medicinischen Abtheilung.

Patient erkrankt vor 10 Tagen; Bauch- und Kopfschmerzen. — Den 31. August flüssige Stühle, vielleicht auf Medicamente (?); Appetit schlecht; Diurese in Ordnung. — Schwäche der Füsse; Brechreiz; Schlafmangel seit 8 Tagen. — Schwitzt nicht.

1. September. Status praesens. Puls 76; Temperatur 37,0; Constitution stark; gut ernährt. — Lungen und Herz normal; II. Pulmonalton verstärkt und gespalten. — Zunge belegt; Abdomen in der Magengegend auf Druck schmerzhaft; Leber normal; Milz 9—6. Harnapparat scheint normal zu sein. — 2. September. Urin mit starkem, grauem Niederschlag. Viel Eiweiss, Cylinder und Eiterkörperchen. M. Kali acet. 60,0. — 3. September. Kopfschmerzen. — 5. September. Fühlt sich wohl; Kopfschmerz weg; keine Diarrhœ; Puls und Appetit gut; kein Fieber. St. Galmier. — 13. September. Abends leichte Fiebertemperatur; Urin zeigt Opalescenz. — 15. September. Hohes Fieber; Schmerzen in den Beinen; Kopfweh; Zunge wenig belegt. — Urin roth gefärbt; enthält viel Eiweiss; zahlreiche rothe Blutkörperchen. M. Kali acet. 60,0. — 16. September. Gleicher Befund im Harne; jetzt auch wieder einzelne Cylinder. — Pat. hat gebrochen; hat Kopfweh. — 18. September. Urin gleich gefärbt; weniger rothe Blutkörperchen. — Schmerzen in den Lenden. — 19. September. Patient hat gestern Nacht sehr stark delirirt und war so unruhig, dass er beschränkt werden musste. Mässige Eiweissmengen; ziemlich grosse Quantität Hæmoglobin und rothe Blutkörperchen.

Temperaturen.

		Morgens.	Abends.
September	1.	37,0	37,5
„	2.	36,6	38,0
„	3.	37,2	38,5
„	4.	38,0	37,4
„	5.	36,9	37,3
„	6.	37,0	38,0
„	7.	37,0	37,7
„	8.	37,5	38,1
„	9.	37,1	38,1
„	10.	36,8	38,3
September	11.	37,3	38,2
„	12.	37,0	38,3
„	13.	36,9	38,5
„	14.	38,9	39,0
„	15.	39,9	39,8
„	16.	39,3	39,7
„	17.	38,1	38,5
„	18.	37,8	38,5
„	19.	37,0	37,5

Urinmenge in 24 Stunden.

September	12.	2850,0
„	13.	2890,0
„	14.	920,0
„	15.	1630,0
„	16.	1900,0
September	17.	1670,0
„	18.	2630,0
„	19.	2050,0
„	20.	Von Morgens bis Abends 6 Uhr 830,0.

Eintritt in die Irrenheilanstalt.

Anamnese. Vater soll durch Suicidium geendet haben; Mutter lebt noch; ist gesund. — Zwei Brüder; eine Stiefschwester; Alle gesund. — Patient als Kind nie schwer krank; nur scrophulöse Augenentzündungen. — Im 9. Jahre Rothsucht. — Bis zum 14. Jahre die Schulen besucht; leicht gelernt. — Vom 14.—16. Jahre in die Lehre als Kübler; dann auf die Wanderschaft gegangen. — Auch hier nie ernstlich krank; auch nie viel getrunken; erst im letzten Winter, besonders am Sonntag, ziemlich viel Most und Bier (7—8 Gläser); nie Schnaps. — War von jeher sehr sparsam, ja sogar geizig. — Gilt unter den Cameraden als solid, aber als geistig sehr eigenthümlich; hatte kurze

Zeit vor seiner Erkrankung ein Fass Most gekauft, das er nicht weiter veräussern konnte; hat dann aus Geiz sehr viel davon für sich vertilgt.

Acht Tage vor Spitaleintritt sich plötzlich unwohl gefühlt; Schmerzen auf der rechten Lunge, dann in der Lendengegend; dabei Frostgefühl; zuerst Obstipation, nachher Diarrhœ. Appetit schlecht; Mattigkeit, Müdigkeit in den Gliedern; konnte nicht arbeiten. —

Heute (21. September) sieht Patient sehr stark angegriffen aus; Gesichtsausdruck ängstlich; mässiger Tremor der Hände. — Macht Aeusserungen ängstlichen Inhalts, man hätte ihn droben (auf der medicinischen Abtheilung) tödten, vergiften wollen, er werde wohl sterben müssen. Klagt hauptsächlich über heftige Kopfschmerzen; Aufnahmetemperatur 37,5. Puls 108; Zunge sehr trocken, stark belegt, mit intensiv geröthetem Rande; leichtes fibrilläres Zittern. Im Bade zuerst ruhig, nachher sieht er Fische und Katzen herumschwimmen; hat sein Seelenheil verloren. — Nachts will er zuerst 2,0 Chloral nicht nehmen, weil es Gift sei.

22. September. Einige Stunden geschlafen, nachher viel vor sich hin gesprochen. Spontan einige Mal Diarrhœ; verweigert am Morgen die Milch, weil Gift darin enthalten sei. Temp. M. 37,6; A. 38,3.

Status praesens. Abgemagerter und schwer krank aussehender Mann. Hinterkopf sehr stark ausgebildet; Stirne niedrig, asymmetrisch, links grösser als rechts, ebenso das Gesicht. Pupillen weit, gleich gut reagirend. Linkes Auge wird mehr geöffnet als das rechte. Linke Nasolabialfalte gegen rechts etwas verstrichen, Zunge trocken, weniger belegt als gestern. Thorax gut entwickelt. Lungengrenzen zu tief, sonst sonorer Schall, vesiculäres Athmen. Herzdämpfung klein, Herztöne schwach, aber rein. Nirgends Oedeme nachzuweisen. Unterleibsorgane bieten nichts Abnormes. Patellarreflexe beiderseits verstärkt. Harn röthlich getrübt; spec. Gewicht 1012; stark eiweisshaltig, viele rothe Blutkörperchen, einzelne Cylinder.

23. September. Gut geschlafen. Erzählt dem Bruder, wie er auf der obern Abtheilung gefesselt wurde und hier vergiftete Speisen erhalte. Verweigert die Nahrung. Gestern Nachmittag einige Mal Erbrechen, heute nicht. Temp. M. 38,0; A. 39,0.

24. September. Vergiftungswahn besteht intensiv fort, viel Kopfweh, Harn sehr trübe mit starkem röthlichen Niederschlag und bedeutendem Eiweissgehalt. Temp. M. 37,8; A. 39,3.

25. September. Verweigerte gestern Abend sein Chloral, daher Opiuminjection 0,1. — Einige Stunden geschlafen. Heute wenig gegessen, nicht erbrochen. Betet viel. Behauptet, den Heiland und den heiligen Geist an der Wand zu sehen, hat einen guten und einen bösen Geist. Gehörshallucinationen. Hört den Bruder an der Thüre klopfen.

30. September. Schläft nur wenig, verweigert das Schlafmittel. Muss sich häufig erbrechen. Kopfschmerzen. Uringehalt unverändert. Fast absolute Nahrungsverweigerung, alle Speisen sind vergiftet, schmecken so schlecht. Geringe Schweisssecretion. Nur auf Clysma Stuhl.

Temperatur 26.—30. September Morgens: 37,5—37,8,
Abends: 38,1—38,4.

5. October. Noch immer geringe Urinmenge. Muss sich meistens brechen. Kann am ehesten weiche Eier mit etwas Brod im Magen behalten. Noch intensive Vergiftungswahnideen. Vom 1. October an fieberlos. Ist meist stark benommen, unklar, klagt viel unter Tags. Schlechter Geschmack im Munde, Zunge weniger belegt und etwas feucht, erhält Salvator (1 Flasche) und Milch.

8. October. Nicht mehr gebrochen. Harn weniger eiweisshaltig. Sediment geringer. Schläft viel. Obstipirt, daher Clysmata. Psychisch unverändert. Jede Speise, jeder Trank wird sorgfältig geprüft und häufig nicht angenommen, da Gift darinnen sei. Drängt fort.

10. October. Gestern und heute einige Mal gebrochen.

11. October. Kein Brechen mehr. In der Nacht spontan Stuhl. Zunge wieder sehr trocken. Puls immer langsam, 58—60.

14. October. Isst besser, sieht trotzdem von Tag zu Tag schlechter aus. Weniger Eiweiss im Urin, dagegen viel Harngries, reichliche rothe Blutkörperchen, einzelne fein granulirte Cylinder. Intensiver Vergiftungswahn, drängt jedoch weniger fort.

15. October. Puls sehr langsam, 54—60. Wenig gegessen. Einige Male gebrochen. Immer noch schwer benommen und viel somnolent.

18. October. Nicht mehr gebrochen, macht noch grosse Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme; mässiger Grad von Eiweiss, nur wenig Harngries im Niederschlag.

20. October. Bessere Zeiten. Kein Brechen mehr. Hat auch ordentlich gegessen. Eiweissgehalt nur gering. Patient ist mehr bei sich, weniger somnolent; spricht nicht mehr von Vergiftung.

21. October. Wieder einmal gegen Abend gebrochen.

23. October. Ohne grossen Widerstand das Essen eingenommen; hat weniger Angst, dass etwas Böses mit ihm geschehe; noch sehr wortkarg. Puls langsam, 54—60. Im Urin nur wenig Sediment, noch einzelne rothe Blutkörperchen, keine Cylinder. Kein Brechen.

25. October. Gestern und heute etwas aufgestanden, fühlt sich noch sehr schwach, kann trotzdem von selbst gehen; kein Schwindel. Besuch des Mitarbeiters; recht froh darüber, beklagt sich im Irrenhause zu sein; hat Angst, dass ihm der Spitalaufenthalt zu viel koste; möchte baldmöglichst heim. Puls gestern Morgen 75, heute 56—60. Isst wieder Fleisch. Harn zeigt nur noch leichte Opalescenz.

27. October. War draussen im Freien, noch schwach; isst aber recht gut; bricht nie mehr. Urin ohne Eiweiss, ohne Sediment. Psychisch unzufrieden, mürrisch, undankbar. Möchte fort. — Starkes Abschuppen der Haut an den Oberextremitäten.

5. November. Steht täglich auf, spaziert fleissig hin und her. Psychisch noch grosse Unzufriedenheit über die Spitalbehandlung oben; man hätte ihm dort Gift gegeben, deshalb sei er hier hinunter gekommen. Will anfangs im Gange beständig rufen gehört haben: „man solle ihm nur noch 20—50 grm. des Giftes geben." Noch obstipirt, auf Thee Stuhl. Verweigert consequent das Bitterwasser.

9. November. Harn ganz klar und eiweissfrei. Somatisch wohl. Bezweifelt noch immer, dass man ihn nach Haus will gehen lassen.

12. November. Klinische Vorstellung. Beim Eintreten erschrocken, gibt nachher ordentliche Auskunft. Hält daran fest, dass man ihm oben die falsche Medicin gegeben habe und dass er deswegen krank im Kopfe wurde; hätte übrigens ebenso gut nach Haus fahren können. — Spaziert gerne umher, bleibt dagegen immer für sich. Spricht von sich aus mit keinem andern Kranken.

15. November. Schreibt heute einen verständigen Brief an den Bruder, verlangt abgeholt zu werden. Harn vollständig eiweissfrei.

19. November. Tritt aus. Nimmt von Niemandem Abschied. — Konnte sich für Nichts erwärmen, blieb immer still, in sich gekehrt, zurückgezogen an seinem Platze sitzen, zeigte keine Einsicht, dass man sich hier grosse Mühe mit ihm gegeben habe.

Urinmenge in 24 Stunden.

September	23.	1170	ccm.	October	14.	900	ccm.
„	24.	1300	„	„	15.	1000	„
„	25.	1040	„	„	16.	725	„
„	27.	1530	„	„	17.	1130	„
„	29.	995	„	„	19.	1230	„
„	30.	950	„	„	20.	1135	„
October	1.	770	„	„	21.	1240	„
„	2.	670	„	„	22.	1550	„
„	3.	450	„	„	23.	1440	„
„	6.	1650	„	„	30.	2560	„
„	7.	1105	„	November	5.	3255	„
„	10.	1060	„	„	14.	3230	„
„	13.	1290	„	„	15.	3110	„

Körpergewicht beim Eintritt: 53 Kgrm.
October 15.: 44 „
November 13.: 53,5 „

Epikrise. Der 2. Fall ist dem vorangegangenen insoferne gleich, dass Pat. vorher einige Zeit allgemein unwohl war, bis man etwa 18 Tage später Gelegen-



heit hatte, eine Nierenerkrankung zu erkennen, die anfänglich rein als solche verlief. Allmälig stellten sich Kopfschmerzen, Uebligkeiten, Brechreiz und Erbrechen, Dyspnœ und Angstgefühle, Schlaflosigkeit und Appetitlosigkeit, verlangsamter Puls, verminderter Harn, zunehmende pathologische organische Harnbestandtheile und Delirien ein, Symptome, die wohl kaum anders denn als uræmische zu deuten sind. Aus den cerebralen Symptomen wurden dann plötzlich psychische Krankheitssymptome. Die uræmische Intoxication führte zur Psychose. Mit Nachlass der uræmischen Erscheinungen besserte sich die Psychose und mit Heilung der Nierenaffection war auch die Psychose geheilt. Dadurch, dass die Entwicklung und der Verlauf beider Krankheiten im Spitale verfolgt werden konnten, ist der Fall gegenüber dem ersteren vollständiger und beweiskräftiger. Ich sollte denken, dass ihm gegenüber in Bezug auf die Annahme eines ätiologischen Zusammenhangs zwischen Nierenkrankheit und Psychose kein Zweifel mehr berechtigt ist. Allerdings bleibt auch diesen Fällen gegenüber der Einwand bestehen, dass nicht alle uræmisch gewordenen Nierenkranken auch geisteskrank werden; dass derartige Geistesstörungen geradezu sehr selten vorkommen; dass man bei den Letztern zum Zustandekommen der Krankheit noch an andere Bedingungen denken muss. Wir müssen an eine gewisse Prædisposition dieser Kranken denken. In der That fehlt dieser Umstand beiden Fällen nicht, die sich durch solche Charaktereigenschaften im gesunden Leben auszeichneten, die wir als psychopathische Constitution bezeichnen, die beide Male sich als originäre zeigten und mit dem Momente der Vererbung in Zusammenhang gebracht werden konnten.

Müssen deshalb die toxischen Stoffe des Blutes, die durch die Nierenerkrankung und wohl meist auch durch eine begleitende Verdauungsstörung erzeugt werden, für die Aetiologie der Krankheit eine geringere oder gar keine Rolle spielen? Allerdings hätten ein Typhus oder eine andere schwere Krankheit, wenn sie die beiden Männer statt der Nierenkrankheit befallen hätten, die gleiche Wirkung gehabt. Aber für den gegebenen Moment und für den gegebenen Fall ist eben die uræmische Intoxication das Wesentliche der Pathogenese gerade so gut, wie man jetzt annimmt, dass dieser Bacillus die Phthise und jener die Cholera erzeugt. Auch in diesen Fällen kommen wir ohne die Annahme irgend einer Art von Prædisposition nicht weit in der Erklärung der Krankheit. Ich meine, solche Psychosen, die man klinisch Schritt für Schritt mit der Verschlimmerung und der nachherigen Verbesserung der von der Nierenkrankheit abhängigen Blutveränderungen sich in gleicher Weise verschlimmernd und bessernd verlaufen sieht, solche muss man denn doch wohl als uræmische, von einer Nierenkrankheit abhängige, bezeichnen. Man müsste sonst eine hochgradige krankhafte Blutveränderung als gleichgültig für die Ernährung des centralen Nervensystems betrachten, womit man denn auch die Existenz von Intoxications- und Infections-Psychosen im Allgemeinen leugnen würde.

Beide Krankheitsfälle zeigten auch in Bezug auf Symptomatologie viel Uebereinstimmendes. Beide waren Zustände hochgradiger geistiger Unruhe bis Aufregung in Verbindung mit intercurrirenden Zuständen von Stupor, bei beiden machten sich intensive Angstzustände mit massenhaften Hallucinationen und Wahn-



vorstellungen geltend, von welch' letztern manche durch ihre beständige Wiederholung einen gewissen stabilen Charakter erhielten. Beiden waren Störungen des Bewusstseins und Verwirrtheit der Vorstellungen eigen, die von leichter Benommenheit und geistiger Unklarheit bis zu völliger geistiger Unorientirtheit und dauernder Somnolenz sich steigerten. Während der Steigerung, der Akme des Krankheitsprocesses, waren letztere Symptome geradezu vorherrschend, und hatte sich der Kranken eine Art delirirenden somnolenten Zustands bemächtigt, wie man ihn bei Typhen und andern schweren Infectionskrankheiten zu beobachten Gelegenheit hat. Ich fasse beide Fälle in symptomatischer Beziehung als acute Form der von mir als Verwirrtheit bezeichneten psychischen Krankheiten auf, also als das, was *Meynert* acuten hallucinatorischen Wahnsinn nennt. —

Ueber die Natur des uræmischen Processes scheint in den letzten Jahren mehr und mehr die Anschauung zur Geltung zu kommen, dass es sich dabei nicht um einfache Retention von Harnbestandtheilen im Blute handle, um ein Missverhältniss zwischen der Bildung und Ausscheidung der Urinstoffe, wie *Leube* sich ausdrückt, sondern dass dabei neu gebildete toxische Stoffe zur Wirkung kommen.

Die Letztern sollen sich aus den zurückgehaltenen Harnbestandtheilen bilden (*Fleischer*), nach *Schottin* speciell in der Aufspeicherung der normalen oder abnorm zersetzten Extractivstoffe bestehen (*Jaccoud*'s Créatinémie), während *Bouchard* zum Zustandekommen der Uræmie ausserdem noch die Gallenbestandtheile, besonders die Farbstoffe derselben, die Producte der Darmfäulniss und ungeeignete Nahrungsstoffe für nöthig hält. Es hat diese erweiterte Auffassung in Hinsicht auf die klinischen Symptome der Uræmie Vieles für sich; doch ist auch jetzt noch ihre Pathologie von einer endgültigen Lösung weit entfernt.

Ich möchte noch einige Bemerkungen über die Therapie beider Fälle beifügen.

Ich habe im ersteren Falle, von der Ansicht ausgehend, dass ich es mit einer arthritischen Grundlage zu thun habe, zu gleichen Theilen Vin. colchic., Tr. aconit. et opii simpl. und wegen der Herzschwäche in Verbindung mit täglichen $^1/_2$stündigen Bädern grössere Dosen alten Bordeaux gegeben. Ich gab die Tropfen so lange in steigender Dosis, bis anhaltendere Diarrhœ eintrat, worauf ich mit den Dosen wieder zurückging. Das Mittel wurde gut ertragen, gerne genommen, so dass es Pat. nach eingetretener Genesung noch durch Monate fortgebrauchte. Man mag über dieses alte Mittel als Antarthriticum denken, was man will. Es schien mir, dass dadurch Diurese und Diaphorese begünstigt wurden und beide Krankheiten nahmen einen guten Ausgang.

Im 2. Falle verordnete ich dem Kranken Milchdiät mit Salvator täglich eine Flasche und weiche Eier. Die Wochen lang starre, trockene, dick belegte Zunge, die mit Verstopfung wechselnde Diarrhœ, das lange dauernde Erbrechen bei hochgradiger Abmagerung und Anæmie leiteten mich in der Anwendung dieser Mittel. Allerdings machte die Beibringung dieser Substanzen bei dem an intensiver Nahrungsverweigerung und lebhaftem Vergiftungswahn leidenden Kranken viel zu schaffen. Manchen Tag beschränkte sich die Speiseaufnahme auf ein paar weiche Eier. Als im späteren Verlaufe das Mineralwasser und die Milch regelmässig ge-



nommen wurden, hatten sie einen entschieden günstigen Einfluss auf die krankhafte Beschaffenheit der Mund- und Magenschleimhaut und auf die Diurese.

Ich möchte in Bezug auf die Therapie der Uræmie auf einen sehr lesenswerthen Vortrag *Bouchard*'s in der Semaine médicale (November 1885) aufmerksam machen, eine Arbeit, die mir in der deutschen medic. Literatur nicht ihrem Werthe entsprechend bekannt scheint.

Zur Nachbehandlung schwerer Laparotomien.

Vortrag, gehalten auf der ersten Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynæcologie in München am 17. Juni 1886 von Prof. Dr. **P. Müller** in Bern.

(Schluss.)

Vergegenwärtigen wir uns zuerst, wie derartige Adhäsionen entstehen resp. wodurch das Zustandekommen derselben begünstigt werde. Wir erachten bekanntlich die absolute Ruhe der Gedärme für den Heilungsprocess besonders günstig und streben dieselbe durch Ruhe des ganzen Körpers und Entziehung reichlicherer Nahrung, ferner auch meist durch feste Verbände an. Existiren nun grosse Wundflächen im Peritonealraum, so werden hierdurch die wunden Gedärme an einer bestimmten Stelle fixirt oder die normalen Intestina an Wundflächen des Peritoneums fest angepresst. Schon kurze Zeit genügt natürlich, nur eine Verklebung und später eine dauernde Verwachsung herzustellen.

Die Abhülfe muss meines Erachtens in Maassregeln gesucht werden, welche den Contact der Wundflächen der Unterleibsorgane und der Bauchwand während des Heilungsprocesses zu verhindern im Stande sind. Ich glaube, dass dieses Ziel auf zweifache Weise zu erreichen ist:

1) Glaube ich, müsse man in Fällen mit ausgedehnten Wundflächen der Abdominalhöhle den festen Compressivverband nach der Operation gänzlich aufgeben. Freilich erweist sich der letztere Verband in derartigen Fällen oft von grossem Nutzen. Wissen wir doch, dass bei schweren Laparotomien durch Reizung der Gedärme active und passive Hyperæmien die Folge sind, welche sich dann durch starke Blutung aus den Wundflächen geltend machen; da nun bei grosser Ausdehnung der letztern von einer directen Blutstillung nicht die Rede sein kann, so hat man in dem Druckverband ein vorzügliches Mittel gegen die Fortdauer der Blutung. Allein die Nachtheile überwiegen hier die Vortheile. Man kann ihn auch um so eher weglassen, als das gleich anzugebende Verfahren auch zur Blutstillung etwas beitragen kann.

2) Müssen nach der Operation gewisse Substanzen in die Bauchhöhle gebracht werden, welche die Wundflächen der Gedärme und des Amputationsstumpfes sowie der Bauchwandung auf so lange isoliren, bis eine Vernarbung und Verheilung der Wundflächen eingetreten ist und dadurch die Verwachsung mit ihren Folgen hintan gehalten wird.

Ich habe nun an verschiedene Substanzen zu diesem Zwecke gedacht, glaube jedoch, dass nur eine flüssige hiezu geeignet ist. Dieselbe bietet noch den weitern Vortheil, dass die Gedärme in den flüssigen Medien sich leicht bewegen können, wodurch ebenfalls eine Fixirung derselben an bestimmten Stellen hintangehalten



wird. Eine solche Flüssigkeit muss jedoch einer Reihe von Anforderungen entsprechen. Dieselbe muss a) aseptisch sein, d. h. sich leicht sterilisiren lassen; b) sie darf im Contact mit den Gedärmen nicht mechanisch reizende Effecte hervorrufen, wie das schon bei gewöhnlichem Wasser der Fall ist; c) sie darf ferner, in das Blut aufgenommen, keine toxischen Wirkungen entwickeln und muss d) derart sein, dass dieselbe, nachdem sie ihren Zweck erfüllt, aus der Bauchhöhle entfernt, resp. leicht resorbirt und ausgeschieden werden kann.

Ich glaube, allen diesen Anforderungen würde jene bekannte 7‰-Kochsalzlösung entsprechen. Sie kann leicht sterilisirt und auf Körpertemperatur gebracht werden; schliesst toxische Wirkungen und mechanische Reizung der Eingeweide aus und empfiehlt sich durch ihre leichte Resorbirbarkeit.

Ich beschloss deshalb, bei dem nächst vorkommenden Falle, dieses Mittel zu gebrauchen. Dieser Fall trat sehr bald ein.

Am 7. Februar d. J. wurde ich, zu der Ausführung einer Ovariotomie bei allgemeiner Peritonitis, nach Biel berufen. Ich konnte erst für den nächsten Tag zusagen, erhielt jedoch von dort die Meldung, dass der Zustand sich so verschlimmert habe, dass an eine Ausführung der Operation nicht zu denken sei. Der erwartete ungünstige Ausgang trat jedoch nicht ein, sondern die Frau wurde nach weitern 14 Tagen auf die Klinik gebracht. Sofort nach dem Eintritt erfolgte die Ausstossung eines Eies vom 3. Monat. Die Ursache der bedenklichen allgemeinen Peritonitis war nun klar; es handelte sich hier um eine durch die Schwangerschaft veranlasste Axendrehung des Stiels. Nach weitern 14 Tagen wurde von mir die Ovariotomie ausgeführt. Der Tumor war von mässiger Ausdehnung, erstreckte sich nur wenig oberhalb des Nabels, war jedoch allseitig mit den Gedärmen und der Bauchwandung durch frische, leicht blutende, jedoch unschwer lösbare Adhæsionen verbunden. Der Stiel war 2 Mal um seine Axe gedreht. Es zeigte der Tumor ferner die Eigenthümlichkeit, dass auf dem gedrehten Stiel ein eigrosser Tumor folgte, welcher durch einen zweiten, ebenfalls etwas gedrehten Stiel in den eigentlichen grossen Tumor überging, welch' letzterer eine bräunliche blutige Flüssigkeit beherbergte.

Nach Entfernung des Tumors legte ich eine Drainröhre in den obern Wundwinkel ein und schloss die Bauchwunde.

Durch das Rohr wurde eine 7‰-Kochsalzlösung, welche auf Körpertemperatur gebracht worden war, in die Bauchhöhle eingegossen. Ich sah darauf, gerade so viel von der Flüssigkeit in die Bauchhöhle zu bringen, als der Tumor vorher Raum einnahm. Es wurden 2400 grm. injicirt. Das Abdomen bot nachher bei der physicalischen Untersuchung vollkommen das Bild eines mässigen Ascites dar. Die Drainageröhre wurde abgeklemmt und der Verband lose angelegt.

Der Erfolg entsprach nicht ganz meiner Erwartung, da die Anwesenheit der Flüssigkeit sich nicht als ganz reactionslos erwies. Bereits einige Stunden nach der Operation stellte sich ein mässiger Grad von Athemnoth ein; der Puls stieg am ersten Abend auf 90 und ging dann am folgenden Tag bis auf 150 in die Höhe. Die Temperatur war am ersten Tage normal, stieg am zweiten auf 38,9°; am dritten Tag ging dieselbe wieder zum Normalen zurück. Der Puls ging ebenfalls am dritten Tage in seiner Frequenz zurück und war am vierten Tage wieder regelmässig. Es konnte nun vom ersten Tage an bei starker Schweisssecretion und Urinvermehrung eine allmälige Abnahme des künstlichen Ascites beobachtet werden. Am fünften Tage liess sich noch etwas Flüssigkeit nachweisen, welche am sechsten Tage vollkommen verschwunden war. Am siebenten wurde die Canüle entfernt.

Die Ursache dieser Erscheinungen (Dyspnœ, Temperatursteigerung oder Pulsfrequenz) glaube ich, dürfen nur auf die rasche Resorption der Flüssigkeit zurückgeführt werden; da dieselben nicht sofort, sondern erst einige Zeit nach der Operation eintraten und mit der Ausscheidung der Flüssigkeit zurückgingen und ganz schwanden. Durch die rasche Aufsaugung trat eine Ueberfüllung des Kreislaufes



ein; es bedurfte einer erhöhten Herzthätigkeit, um die Circulation aufrecht zu erhalten. Was jedoch den eigentlichen Zweck der Eingiessung von Kochsalzlösung anlangt, nämlich die Verhütung des Contactes der Adhæsionen, so muss bemerkt werden, dass derselbe ein ziemlich glatter war und dass bis zum heutigen Tage, bei wiederholten Untersuchungen, eine Störung des Darmes und seiner Functionen nicht constatirt werden konnte.

Die unangenehmen Erscheinungen, welche durch die Resorption der Flüssigkeit gesetzt werden, liessen sich möglicherweise durch eine Modification des Verfahrens beseitigen. Es dürfte sich vielleicht als hinreichend erweisen, geringere Quantitäten einzugiessen, um dadurch die Ueberfüllung des Kreislaufes mit Resorptionsflüssigkeit zu verhindern. Es wäre vielleicht möglich, sich zu diesem Zwecke eines Apparates zu bedienen, ähnlich denen, welche wir bei den bacteriologischen Forschungen benutzen. Mittelst diesen könnte die Flüssigkeit ständig auf Körpertemperatur erhalten und der Zufluss zur Abdominalhöhle regulirt werden. Ebenso könnte durch eine zweite Röhre ein regelrechter entsprechender Abfluss bewirkt werden. Es würde sich dieses Verfahren als eine permanente Irrigation der Bauchhöhle darstellen. Die Menge der resorbirten Flüssigkeit würde hierdurch vermindert. Noch einfacher könnte das Verfahren gestaltet werden, wenn man nach der Operation eine geringere Menge von Flüssigkeit in die Bauchhöhle eingiessen würde und alle 3 Stunden eine neue Quantität einströmen und eine entsprechende Menge durch die 2. Röhre wieder zum Abfluss bringen würde. Auf diese Weise würde das Verfahren einfacher zu handhaben sein.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes macht es wünschenswerth, dass diese prophylactischen Maassregeln auch experimentell geprüft würden. Grössere Wundflächen im Peritonealsacke lassen sich ja mittelst des Messers und caustischer Mittel, wie schon frühere Versuche lehren, leicht herstellen. Man könnte ja zwei Versuchsreihen herstellen: In der einen die Heilung unter Anwendung von festen Verbänden sich selbst überlassen, in der zweiten aber die angegebene Maassregel in Anwendung bringen.

Die Vergleichung des Resultates der beiden Reihen würde über den Werth oder Unwerth meines Vorschlages entscheiden.

Wenn ich mir erlaubt habe, hier von diesem Verfahren Mittheilung zu machen, so geschah dies weniger, um Ihnen dasselbe zur prüfenden Nachahmung zu empfehlen, sondern es war mir mehr darum zu thun, hier in dieser Versammlung von Fachmännern diese nicht so gar seltenen und oft so verhängnissvollen Folgen schwerer Laparotomien zur Besprechung zu bringen. Ich sah mich um so mehr dazu veranlasst, als diese Complicationen auch in den ausführlichen Werken über Laparotomie nicht die nothwendige Berücksichtigung gefunden haben. Man findet zwar in den Abhandlungen die bedauerlichen Folgen der Darmstörung constatirt, und findet dort ferner den Rath ertheilt, bei eingetretenen Stenosen die erneute Laparotomie zu versuchen. Allein prophylactische Maassregeln finde ich bis jetzt keine angegeben.

Vielleicht hat diese Discussion und die sich daran schliessenden Erörterungen zur Folge, dass die Ursachen der Darmcomplicationen, welche in ihrer verschie-



denen Grösse meiner Ueberzeugung nach viel häufiger vorkommen, als man gewöhnlich annimmt, näher aufgeklärt und Maassregeln besser als die meinigen in Vorschlag gebracht werden.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft in Basel.

Präsident: Prof. *Socin*, Actuar: Dr. *Dan. Bernoulli.*
Schriftführer für die Corresp.-Blatt-Referate Dr. *Daniel Bernoulli.*

Sitzung vom 20. Mai 1886. [1])
Anwesend 23 Mitglieder.

Dr. *Mähly* referirt über die einerseits von *Laveran* in Algier, anderseits von *Marchiafava* und *Celli* in Rom durchgeführten neuern Forschungen über die microparasitäre Genese der **Malariakrankheiten** und betont, dass die beiderorts gewonnenen Resultate, obwohl die italienischen Autoren es nicht zugeben wollen, in den Hauptpunkten recht befriedigend übereinstimmen und gerade dadurch in erhöhtem Maasse Berücksichtigung verdienen. Der Befund ist allerdings ein complicirter; es zeigten sich (im frisch entnommenen, ohne Zusatz untersuchten) Blut der Kranken dreierlei Gebilde in sehr wechselndem Verhältniss: 1) halbmondförmige Körperchen, etwas länger als der Durchmesser der rothen Blutkörperchen, hyalin, mit feinem Pigment in der Mitte, 2) sphärische Körperchen von 1—10 μ Durchmesser, hyalin, die grössern unter ihnen mit Pigment versehen und, was das Merkwürdigste, deutliche amöboide Bewegungen ausführend; 3) bewegliche Fäden (filaments mobiles) 21—28 μ lang, sehr dünn, von den eben genannten Körperchen ausgehend, später aber — nach *Laveran* — sich davon ablösend, um frei im Gesichtsfeld herumzuschiessen, und zwar zuweilen 2—3 Stunden lang.

Keines dieser Gebilde wurde je in anderm Blut gefunden, als in dem von Malariakranken (sowie in den Organen der betr. Leichen). *Laveran* hat deren 480 untersucht mit 432 positiven Resultaten; die negativen fallen fast sämmtlich auf die erste Zeit der Forschung. Zahl und Art der Organismen wechseln nach Form und Stadium des Fiebers; am sichersten vermag man sie einige Zeit vor einem Fieberanfall zu constatiren (auf 79 Fälle kein Misserfolg). Die Italiener impften 5 Gesunde mit Malariablut, 2 derselben bekamen Intermittensanfälle und zeigten im Blut die Organismen.

Der Zusammenhang der verschiedenen Formen resp. die Biologie der Parasiten — welche offenbar keine Spaltpilze sind — bleibt noch aufzuklären übrig.

Der Vortragende hebt hervor, wie die zu erhoffenden Ergänzungen und Bestätigung dieser Forschungsresultate — also mit andern Worten der sichere Beweis von der infectiösen Natur der Malaria — aufklärend wirken müssten auf den jetzt noch so unklaren Begriff „Acclimatisation in den Tropen“, worunter man bis jetzt fälschlich nicht nur die Anpassung des Organismus an neue climatische Einflüsse, sondern auch noch sein Verhalten gegenüber der Krankheit Malaria zu verstehen pflegt. Hier sollte eine scharfe Trennung eintreten. Acclimatisation ist ein — übrigens vollkommen dunkler — Vorgang, zu welchem der menschliche Organismus innerhalb gewisser, augenscheinlich nach Abstammung und Individualität ausserordentlich wechselnder Grenzen befähigt ist; werden diese überschritten, so tritt eben keine vollkommene Anpassung mehr ein, es zeigt sich zum mindesten Degeneration und Unfruchtbarkeit des Nachwuchses, meist aber auch chronische Gesundheitsstörung, wie sie in der That bei den meisten in den Tropen lebenden Weissen in Gestalt von Anæmie zu Tage tritt. Aber wie sollen daraus jene acuten, typischen Fieberanfälle entstehen? Sind diese doch in manchen tropischen Gegenden vollkommen unbekannt, während sie andererseits, da wo sie überhaupt vorkommen, auch bei den sicherlich vollkommen acclimatisirten Eingeborenen auftreten.

[1]) Erhalten am 16. August 1886. Red.



Die Thatsache, dass die Colonisten gleich im Beginn ihres Aufenthalts am meisten von „Fieber“ heimgesucht zu werden pflegen, lässt sich nicht bestreiten, und es ist begreiflich, dass man in ihr den Ausdruck der Acclimatisation erblickte, welche eben zu dieser Zeit am intensivsten vor sich gehe; eigentlich hätte man nicht diese, welche ja einen salutären Process darstellt, beschuldigen sollen, sondern den „ungedeckten Rest“, das Zuviel, was jener Fähigkeit im betreffenden Fall zugemuthet wurde. Aber auch das wäre unrichtig; es handelt sich hier nur um eine — von mehreren — Gelegenheitsursache für die Malariainfection; ohne letztere entsteht niemals Malaria. Dieser theoretisch sich ergebende Satz würde seine vollste Bestätigung finden durch die Erkenntniss der Microorganismen dieser Krankheit, welche Erkenntniss sich auch für Therapie und Prophylaxe als sehr wichtig erweisen dürfte.

In der Discussion spricht Prof. *Wille* seine Meinung dahin aus, dass dasjenige, was am wenigsten von Allem in den Rahmen der infectiösen Krankheiten passe, bei der Tertiana der Wechsel von Gesundsein und Kranksein sei; der vom Referenten angezogene Vergleich mit Filaria liesse sich wohl nicht durchführen. Wie liesse es sich erklären, dass mehrere Soldaten, welche schon früher Intermittens durchgemacht hatten, bei einem Marsch durch eine fieberfreie Gegend Fieberanfälle bekamen? — Als ein Exempel für Acclimatisation stellt er die Ausdauer der arischen Race in Indien hin; die alten Inder waren schwächlich und wurden später stärker. Unsere Race aber verkümmert in den Tropen ohne Zufluss neuen Blutes. Als Beweis des Verhältnisses von Acclimatisation und Noxe citirt Prof. *Wille* den Kongo, wo die Leute früher wegen ungenügender Nahrung starben, jetzt aber — weil gut genährt — am Leben bleiben.

Referent replicirt Herrn Prof. *Wille*, dass die von ihm beobachtete Acquisition von Fieber eben noch keiner Erklärung fähig sei.

Sitzung vom 10. Juni 1886.

Im Operationssaal der chirurgischen Abtheilung des Spitals.

Anwesend 27 Mitglieder.

Prof. *Immermann* spricht über **Thoracocentese** und über Behandlung der Pleuraempyeme mittelst permanenter Aspiration, und gibt zunächst eine ausführliche Uebersicht über die Indicationen zur Thoracocentese bei serösem und bei eitrigem Exsudate.

Bei ersterm steht dem Referenten ein Beobachtungsmaterial von über 500 Fällen zu Gebote, und hält derselbe die Operation bei antiseptischer Ausführung für durchaus gefahrlos, so dass eine Umwandlung in Empyem nicht vorkommt. Zur Vornahme dient die *Katsch*'sche Spritze. Nach Maassgabe der Dauer der Krankheit, des Umfangs des Exsudates, des Verhaltens der Körpertemperatur und der Qualität des Exsudates ergeben sich die 4 Indicationen zur Vornahme der Thoracocentese bei serösem Exsudate: 1) bei längerer Dauer (etwa 1 Monat), selbst bei kleinem Exsudate, zur vorübergehenden Entfaltung der Lunge, damit sich keine festern Adhäsionen bilden; 2) bei grösserm Exsudat zur directen Erfüllung der Indicatio vitalis, wegen Dyspnœ; 3) bei erheblicher Dislocation des Herzens, wegen der Knickung der grossen Gefässe und ihrer Folgen; 4) nach dem Aufhören des Fiebers bei verzögerter Resorption. Zeigt sich das Fieber wieder nach einer fieberlosen Zeit, so beruht dies entweder auf einem Wiedererwachen der Ent-



zündung oder auf Resorption, was sich durch Beobachtung des Quantums des Exsudates leicht ergibt. Ueber einmonatliche Dauer des Fiebers macht den eitrigen Charakter des Exsudates wahrscheinlich, und eine Probepunction mittelst der *Pravaz*'schen Spritze tritt in ihr Recht.

Bei Empyem, wo die spontane Resorption nicht eintritt und wegen Zurücklassung von entzündungserregenden Eiterresten die einfache Thoracocentese nicht genügt, wird jetzt gemeiniglich der breite Schnitt oder die Rippenresection geübt. Diese nun glaubt Referent durch eine viel einfachere und auch sonst vorzüglichere Methode, die er kürzlich bei *Curschmann* in Hamburg mit hübschen Resultaten kennen lernte, in vielen Fällen ersetzen zu können. Dieselbe beruht auf luftdichter Einführung eines Drainrohrs, womit der anwesende und der sich weiter bildende Eiter sofort durch Aspiration entleert wird. Hiermit verschwindet das Fieber, es kommt Appetit und Kraft; die Lunge aber bleibt beständig expandirt, was bei den andern Methoden nicht stattfindet. Man sticht unten an der hintern Axillarlinie einen dicken Troicart ein mit Hahnverschluss, durch welchen ein gefenstertes Drainrohr mit Abschluss durch 2 Quetschhähne behufs Herausnahme der Canüle eingeführt wird; am äussern Ende wird eine Flasche mit desinficirendem Flüssigkeitsabschluss befestigt: sie wirkt schon durch Tiefstellung aspirirend, Referent aber fügte ein Aspirationsrohr zum Saugen bei. Das Drainrohr wird antiseptisch in der Wunde befestigt; eine vorgehende subcutane Cocaïninjection macht das Procedere schmerzlos. — Bei hochgradiger putrider Zersetzung und bei ganz alten Empyemen möchte das Verfahren freilich nicht genügen.

Eine Patientin wird vorgestellt, welcher mittelst dieses Verfahrens am 1. Tage 2000 ccm. Eiter sind abgezapft worden, welcher es jetzt sehr gut geht, und deren Lunge ganz ausgedehnt ist. Die Frau geht mit der Flasche in der Tasche spazieren; wenn nöthig, wird das Rohr zeitweilig mit dem Quetschhahn abgeschlossen.

Dr. *Oeri* erinnert an die s. Z. von *Bartels* aufgefundene ähnliche Einrichtung, wonach durch eine besondere Art der Fisteln ein negativer Druck im Thorax entsteht, wobei sich freilich ein kleiner Pneumothorax ausbildet.

Prof. *Hagenbach* bemerkt, dass das Verfahren bei kindlichen Empyemen wohl oft nicht passen möchte wegen der so überaus häufigen Gerinnselbildung; worauf Prof. *Immermann* bemerkt, dass ja dadurch der spätern Vornahme einer grössern Operation nichts entgegensteht; auch könne hier eine Ausschwemmung der Pleurahöhle mit einem Desinficiens gemacht werden.

Auf einige Anfragen der Herren *Massini*, *Mähly* und *Oeri* bemerkt noch der Vortragende, dass behufs Vermeidung von Knickung die Drainschläuche nicht allzu dünn sein dürfen, dass die Hauptmasse des Eiters in $1^1/_2$ Stunden abging, dass weder krampfhafte Hustenstösse noch andere Unannehmlichkeiten dabei vorgekommen seien, dieselben übrigens momentan durch Schliessen des Quetschhahns könnten unterbrochen werden, dass die Permanenz des Aspirationszuges eine grosse Kraft in sich schliesse, und dass die Methode überhaupt noch allerlei Verbesserung fähig sei.



Referate und Kritiken.

Oeffentliches Gesundheitswesen in den Cantonen der Schweiz 1883.

Veröffentlicht vom Departement des Innern der schweizerischen Eidgenossenschaft. Bern, 1885.

Das Interesse für die Volksgesundheitspflege ist nicht nur bei den Sanitätsbehörden, sondern auch bei den Cantonsregierungen und im Volke selber in erfreulicher Zunahme begriffen; viele Cantone haben auf genanntem Gebiete bereits namhafte Leistungen aufzuweisen. Aus dem reichhaltigen uns zu Gebote stehenden Materiale wollen wir nur das Wesentliche hervorheben.

Grössere Pocken-Epidemien traten in Thalweil (Zürich), Zollikofen (Bern) und im Sernfthal (Glarus) auf. In Thalweil erkrankten 20 Personen, davon starben 9, 8 nicht geimpfte Kinder und eine nicht revaccinirte Frau. In Zollikofen erkrankten 44 Personen, darunter 10 Kinder unter 15 Jahren. Von Letzteren war nur ein 8jähriges Mädchen geimpft. Nach dem Sernfthal wurden die Blattern wahrscheinlich durch Garn aus der Spinnerei Felsenau-Zollikofen verschleppt. Die Erwachsenen, welche daselbst erkrankten, sollen geimpft und theilweise revaccinirt gewesen sein, doch liegt zwischen Impfung und Erkrankung ein Zeitraum von 17 bis 58 Jahren.

Mancherorts machte sich eine Agitation gegen das Impfen bemerkbar, theilweise in Folge falscher Auslegung der Abstimmung über das eidgenössische Epidemien-Gesetz. Die Impfung konnte daher nur mangelhaft durchgeführt werden, so in den Cantonen Schwyz und Freiburg. Schaffhausen und Appenzell A.-Rh. hoben den Impfzwang auf. In Graubünden jedoch wurde fleissig geimpft, nur wenige Widerspenstige mussten gewarnt und bestraft werden. Die Mailänder Lymphe, welche im Bezirke Moesa verwendet wurde, ergab keine guten Resultate. Als sehr gut erwies sich die in Chur selbst erzeugte und ganz frisch versandte Thierlymphe. Die humanisirte Lymphe wird überall durch die animale Lymphe immer mehr verdrängt.

Typhus-Epidemien traten in mehreren Cantonen auf, so in Steinen und Küssnacht (Schwyz), Olten-Gœsgen (Solothurn), Wintersingen (Baselland), Buchthalen (Schaffhausen) und an mehreren Orten im Canton Neuenburg.

Die Diphtheritis nimmt im Canton Zürich stark zu. Eine epidemische Lungenentzündung von sehr infectiösem Charakter in Bern hatte mehrere Todesfälle zur Folge. Die Lungenschwindsucht bildet überall ein grosses Contingent der Sterbefälle. In Cornaux (Neuenburg) trat eine heftige Keuchhusten-Epidemie auf, welche auch Erwachsene befiel. Aus dem Bezirke Tablatt (St. Gallen) wird eine „wahre Epidemie von Frucht-Abtreibungen" gemeldet.

In den meisten Cantonen sind endlich die competenten Behörden zur Einsicht gelangt, dass das Kindbett-Fieber, welchem jährlich in der Schweiz nahezu 400 Mütter zum Opfer fallen, nicht ein nothwendiges Uebel ist, sondern sich vermeiden lässt. So haben die Cantone Schwyz, Solothurn, Zug, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau, Neuenburg, Baselstadt und Glarus Inspections- und Repetitionscurse für Hebammen in verschiedener Form eingeführt, um denselben die Grundsätze einer rationellen Kinderpflege, sowie die Principien der Desinfection zur Verhütung des Kindbettfiebers beizubringen. Baselstadt und St. Gallen verabreichen auch Utensilien und Desinfectionsmittel für arme Wöchnerinnen.

Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre ist in einzelnen Bezirken und Cantonen enorm, so starben in Appenzell A.-Rh. 368 Kinder im ersten Lebensjahre, während die Zahl der übrigen Verstorbenen 838 betrug. St. Gallen weist bei einer Totalsumme der Verstorbenen von 4562 nicht weniger als 1250 Kinder im ersten Jahre auf. Als Ursache davon wird meistentheils eine unzweckmässige Ernährung und Pflege angegeben. Aus mehreren Bezirken wird jedoch gemeldet, dass der Brei immer mehr durch die Milch verdrängt werde. In den Cantonen Baselstadt, Aargau, Neuenburg und Genf erhält jeder Familienvater bei der Geburtsanzeige eine populär abgefasste Schrift über Ernährung und Verpflegung der kleinen Kinder. In einzelnen industriellen Bezirken wird über zunehmende Schwächung der Constitution der Kinder, sowie über Anæmie und Nervosität der Frauen geklagt.

Zur Untersuchung der Lebens- und Genussmittel haben die meisten Cantone Chemiker



angestellt. Die vorkommenden Verfälschungen betreffen vorwiegend Wein und gemahlene Gewürze. Eine Obstmostprobe enthielt viel Petroleum. Prosit Mahlzeit! Viele Weinlieferanten und Wirthe mussten den Gerichten zur Bestrafung überwiesen werden. In Genf kamen 6849 Kilogramm essbare Schwämme zum Verkauf, 126 Kilogramm mussten als giftig oder zu alt erfunden vernichtet werden.

In einigen Kantonen wurden die Schulhäuser, Waisenanstalten u. s. w., ja sogar die Privatwohnungen auf ihre Salubrität untersucht und mancherorts Abhülfe geschaffen, so vor allem in Baselstadt, dann in Solothurn, Schaffhausen, Zug und Schwyz.

Neuenburg, St. Gallen, Freiburg, Schaffhausen und Baselstadt beklagen sich über Zunahme der Ankündung und des Verkaufs von Geheimmitteln. Viele Kurpfuscher wurden theils bestraft, theils ausgewiesen.

St. Gallen verbot der homœopathischen Klinik in Herisau alle Annoncen in den cantonalen Tagesblättern, ebenso die Ankündung und den Verkauf sämmtlicher Matteimittel, Krüsi's Bruchsalbe u. s. w. Auch der Medicamentenhandel in den Droguerien wurde verboten.

Zunahme des Schnapsconsums melden Schwyz und Schaffhausen, Abnahme desselben Glarus und Appenzell A.-Rh.

Weinfabriken, welche Wein aus getrockneten Weinbeeren herstellen, entstanden in Freiburg und Schaffhausen. Wallis signalisirt die Bildung eines Temperanzvereins in Ch ...

Glarus eröffnete seine neue cantonale Krankenanstalt.

Die Zahnarztschule in Genf entwickelt sich in erfreulicher Weise. Hervorgehoben wird die neue Methode des Zahneinsetzens von Herrn Prof. *Redard.*

Die waadtländische medicinische Gesellschaft sprach sich gegen die Aufstellung von Bezirksärzten aus, obwohl solche im Sanitätsproject vorgesehen waren.

Die verzeichneten Errungenschaften auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege sind wohl grösstentheils den Bemühungen der cantonalen ärztlichen Vereine und auch der unermüdlichen und unerschrockenen Thätigkeit einzelner Collegen zu verdanken. Wir haben aber auch manche Schlappen, Niederlagen und Enttäuschungen erlitten, ja oft nur Spott und Undank geerntet. Möge des Aesculaps „jugendfrische, sanftlächelnde" Tochter Hygieia in ihrer Arbeit nicht erlahmen und mancher Sieg wird ihr noch beschieden sein.

Chur. *Tramêr.*

Die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen.

Von *Dr. Leopold Landau.* Berlin, Verlag von Aug. Hirschwald.

Verf. bearbeitet in dieser 170 Seiten starken Schrift ein Thema, welches das Interesse des Arztes in vollstem Maasse verdient. Er macht namentlich darauf aufmerksam, dass die Wanderleber mit all ihren Beschwerden gar nicht so selten vorkomme, wie gewöhnlich angenommen wird und demonstrirt die grosse Verwandtschaft derselben mit dem bei Frauen so häufigen Hängebauch in aetiologischer wie in symptomatischer und therapeutischer Hinsicht.

Nach kurzer Schilderung der bisher geläufigen Ansichten über Genese der Wanderleber, gibt er eine genaue Beschreibung der Topographie der Leber, macht Angaben über Grösse, Gewicht, Form und Consistenz derselben und erörtert ihre Befestigungsmittel. Die letztern theilt er ein in unmittelbare (Bänder) und hält für das richtigste die ligamentöse Verbindung mit der hintern Bauchwand speciell mit der vena cava und mit dem Zwerchfell, und in mittelbare. Unter diesen spricht er dem äussern Luftdruck und dem intraabdominellen Druck fast jede Bedeutung ab; weist dagegen mit Nachdruck auf die mit Gas und Flüssigkeit gefüllten Baucheingeweide als durchaus sichere und kräftige Stütze für die Leber hin. Die Bauchdecken halten aber die Baucheingeweide zusammen; also wird schliesslich der Tonus derselben ein Wesentliches zur Erhaltung der Leber an ihrem Platze beitragen, besonders da das specifische Gewicht der letztern wenig über dem der Därme steht. — Diejenigen pathologischen Stellungs- und Lageveränderungen, bei welchen die Dislocation eine fixe ist, stellen dem sie bedingenden Grundleiden gegenüber eine gewöhnlich belanglose Erkrankung dar. Im Gegensatz dazu behauptet die wirkliche Wanderleber in dem Krankheitsbild die erste Rolle. Sie entsteht durch Ueberdehnung ihrer Bänder in Folge von Traumen; weit häufiger aber durch Alteration der mittelbaren Befestigungsmittel und zwar hauptsächlich durch Hängebauch. — Der



letztere bildet sich aus bei allgemeinen Ernährungsstörungen und Ueberdehnung des Leibes (Schwangerschaft). Die Folge ist eine Senkung aller Eingeweide nach unten und ein Zug an Zwerchfell und Brustorganen. Dadurch entstehen Schmerzen und unangenehme Sensationen besonders im Stehen und bei Anstrengung, melancholische Verstimmung, Symptome von Stenosirungen im Darm (Dilatation des Magens, Obstipation, Meteorismus; Dyspepsie), Icterus; venöse Stase im ganzen Unterkörper (Varicen, Hæmorrhoiden, Uterusblutungen, chronische Metritis und Endometritis), Kurzathmigkeit und Herzklopfen, Störungen in Nierensecretion und Urinexcretion, Lageveränderungen des Uterus. — Schwangerschaft bringt infolge Hebung und Fixirung sämmtlicher Baucheingeweide durch den vergrösserten Uterus oft Erleichterung. — Die Diagnose des Leidens ist bei objectiver Untersuchung nicht schwierig. — Die Therapie soll bezwecken, den Bauchdecken ihre Festigkeit wiederzugeben. In frischen Fällen kann dies erreicht werden durch faradischen Strom, kalte Douchen, Massage, allgemeine Kräftigung. Sonst bildet das souveräne Mittel eine gut passende, den Leib fest zusammenhaltende Bauchbinde sowohl für Hängebauch als die consecutive Wanderleber. — Zum Schlusse der sehr lesenswerthen Arbeit führt Verf. 16 eigene Beobachtungen von Wanderleber an.

Zürich. *Herm. Meyer.*

L'Année médicale (Septième année).

Résumé des progrès réalisés dans les sciences médicales, par le Dr. *Bourneville*, médecin de l'hospice de Bicêtre et rédacteur en chef du „Progrès médical", plus 26 collaborateurs. Paris. Plon 1885. Prix 4 francs. 398 pages.

Il n'est certainement pas facile, en présence de l'énorme quantité de travaux qui paraissent chaque année sur les sciences médicales, de constituer un „annuaire général" satisfaisant à tous les désirs du médecin praticien. Ces résumés des progrès accomplis, des découvertes, des nouveaux modes de traitement, étant souvent ou trop détaillés, ou trop courts, ne remplissent pas toujours leur but, et le journal périodique, bien renseigné et au courant, vient les rendre plus ou moins superflus.

Mais il y a certainement un grand nombre de praticiens qui ne peuvent parvenir à lire régulièrement leur journal, pressés qu'ils sont par leur clientèle, et qui voient paraître avec plaisir au commencement de l'année un ouvrage, qui leur apporte sous une forme brève et claire, un extrait des nouvelles connaissances, acquises pendant l'année qui vient de s'écouler.

„L'année médicale," dont le format et le prix sont déjà une recommandation, vient de plus appeler l'attention par l'ordre et le soin consacrés à chaque article, qui a son collaborateur spécial. Et ce qui plaît, dans un ouvrage exclusivement français, sont les citations nombreuses des travaux étrangers, des allemands surtout, des suisses très-souvent.

Le plan est celui que l'on rencontre généralement. D'abord les chapitres sur l'anatomie et la physiologie, puis la médecine et la chirurgie. Enfin l'obstétrique, la gynécologie, la thérapeutique et l'hygiène. Une revue de l'année nécrologique, une table analytique et des auteurs finissent ce petit volume, si complet dans son genre.

Dans la „physiologie," qui est particulièrement bien rédigée, se trouve une „page intéressante" sur les fonctions „douteuses" du corps thyroïde, qui serait un „régulateur" de la circulation cérébrale.

La pathologie générale parle des ptomaïnes et des microbes, de „l'auto-intoxication ptomaïque," de l'antisepsie intraorganique par injections intraveineuses d'une solution jodo-jodurée. Un article sur la Rage traite des premiers travaux de l'immortel *Pasteur*.

Le résumé sur les maladies du système nerveux prend 28 pages à lui seul. On y trouve que l'hystérie et la tuberculose ont entre elles des „rapports assez intimes." Les tuberculeux engendreraient souvent des hystériques, et vice-versa.

La psychiatrie (25 pages), les maladies de l'enfance, apportent maint fait important.

Il semble que le chapitre sur la chirurgie a été un peu délaissé. D'abord l'on ne comprend pas pourquoi un grand résumé sur l'ophthalmologie, 29 pages, vient le couper en deux. Dans la première partie on trouve quelques détails sur l'éthérisation rectale qui n'a guère de partisans; puis les travaux de *Kocher* (cachexie strumipriva) et *Reverdin*, *Schiff* et *Kaufmann*, sur la thyroïdectomie. Plus loin le drainage et la résection des poumons, avec quelques aperçus sur l'opération d'*Estlander*.



La chirurgie des voies urinaires ne vient qu'après l'ophthalmologie. Quant à cette dernière, elle s'étend de façon à réjouir les oculistes.

Dans l'obstétrique, on recommande l'expectation relative dans la „délivrance", méthode qui ne donnerait que 2% de rétention des membranes, tandis que par l'expression on en aurait 8% et par les tractions 7%.

Suivent 17 pages sur la gynécologie, où, entre autres faits intéressants, on trouve mentionnées des ovariotomies chez des petites filles d'un an 8 mois, et 8½ ans.

La thérapeutique, qui cite tous les nouveaux médicaments et leur dosage, renferme des détails sur l'anesthésie chirurgicale et les pansements qui auraient pu rentrer dans le chapitre délaissé de la chirurgie. Les nouveautés, s'il y a, sur l'hygiène scolaire, alimentaire, industrielle etc. etc., terminent cet annuaire, qui, sans aucun doute, se perfectionnera encore. *Behrens.*

---

1. Ueber den Zusammenhang der Augenheilkunde mit andern Gebieten der Medicin.

Von *Schweigger*. (Rede, gehalten zur Feier des Stiftungstages der militär-ärztlichen Bildungsanstalten am 2. August 1885.) Berlin, A. Hirschwald. p. 31.

2. Die Sprache der Augen.

Vortrag von *Magnus*. Wiesbaden, 1885, J. F. Bergmann. p. 50.

3. Ueber Augenmuskellähmungen.

Von *Königstein*. „Wiener Klinik" 1885. Heft 10. p. 25. Wien, Urban & Schwarzenberg.

1. Im Anschluss an die Rede, welche der leider so früh verstorbene *A. von Gräfe* genau vor 20 Jahren von derselben Stelle aus „über die Bedeutung ophthalmologischer Studien für die Medicin" gehalten hatte, führt *Schweigger* zunächst an einigen Beispielen von parasitären Augenkrankheiten den Beweis, dass auch heute die von dem Verewigten mit ganz besonderer Vorliebe gepflegten Beziehungen zwischen Augenheilkunde und andern Gebieten der Medicin keineswegs vernachlässigt werden — immerhin mit Zufügung der — wohl angebrachten — Warnung, in dieser Hinsicht nicht allzu weit zu gehen. Den Schlusstheil der sehr lesenswerthen Rede bilden Winke und Ermahnungen mehr pädagogischer Natur, illustrirt durch eine Reihe von alltäglich vorkommenden Erscheinungen auf optischem Gebiete.

2. In dem mit gewohnter Vollendung stilisirten Vortrage wird die physiognomische Bedeutung der Augen wissenschaftlich untersucht und auf ihren wirklichen Antheil geprüft und zurückgeführt. Durch die Arbeiten von *Joh. Müller* und namentlich durch die Experimentaluntersuchungen von *Duchenne* wurde zuerst nachgewiesen, dass die populäre Vorstellung, als ob Seele und Auge in besonders inniger Beziehung zu einander ständen, zwar sehr poetisch, doch wissenschaftlich ungerechtfertigt ist, dass vielmehr an der Darstellung seelischer Zustände nicht die Augäpfel an sich, sondern nur die sie umgebenden Muskeln (des Gesichts, der Lider, der Brauen) betheiligt sind. Auch das, was man gewöhnlich den „Blick" nennt, erklärt sich bei gründlicher und unbefangener Prüfung allein aus der durch die Bewegungsmuskeln der Augen bestimmten Stellung derselben. Namentlich entbehrt endlich jeder Berechtigung die so beliebte Mode, aus der Farbe der Augen auf den Charakter ihres Trägers zu schliessen.

3. In dem Aufsatze von *Königstein*, der ein Referat seiner an der allg. Poliklinik in Wien gehaltenen Vorlesungen bildet, ist das Gebiet der Augenmuskellähmungen recht klar behandelt und mit guten Abbildungen illustrirt. Ganz besonders zu begrüssen ist die kurze, aber doch vollständige und sehr übersichtliche Darstellung der für die Localisationsfrage wichtigen Momente. *Hosch.*

Verwaltungsbericht des Sanitätsdepartements von Basel-Stadt über das Jahr 1884.

Aus diesem Berichte über die vielseitige Thätigkeit des Sanitätsdepartements mag nur Einiges hervorgehoben werden.

An Stelle des zurücktretenden Dr. *L. de Wette* wurde Dr. *Th. Lotz* als I., Dr. *Sury-Bienz* sodann als II. Physicus ernannt.

Gestützt auf die von der Schweiz und Deutschland getroffene Vereinbarung in Betreff der Grenzpraxis, eröffnete ein deutscher Arzt in Basel eine Poliklinik und liess sich dort regelrecht nieder, musste jedoch bald wieder abziehen, da der Sanitäts- und Bundesrath jene Vereinbarung nicht in seinem Sinne auslegten.

Sowohl die Frage der unentgeltlichen Beerdigung als auch diejenige der Organisation des Irrenhauses wurde besprochen und studirt, ohne zum Abschluss zu kommen.

Zur Verhütung des Kindbettfiebers wurden sehr zweckmässige Maassregeln getroffen und ist auch der Erfolg nicht ausgeblieben. Curpfuscher wurden mehrfach gewarnt und bestraft.

Beachtenswerth ist, dass sämmtliche Wohnungen, insbesondere aber die Kost- und Schlafgängereien auf ihre Salubrität hin untersucht wurden und dass die Bewohner meist willig die zur Abhülfe der Uebelstände ertheilten Rathschläge ausführten.

Chur. *Tramêr.*

Mittheilungen aus der med. Klinik zu Würzburg.

Von *C. Gerhardt* und *F. Müller.* Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1886, Bd. II, 412 S., 1 Tafel.

In dem stattlichen uns vorliegenden Bande werden in einer Reihe von 17 grösseren und kleineren Originalarbeiten eine Anzahl von Fragen aus dem Gebiete der innern Medicin behandelt, von denen einige allgemeiner interessirende hier referirt sein mögen. — In seinem Aufsatz über Mycosis fungoides giebt uns *Hammer* nach Schilderung des klinischen Verlaufs, des Sections- und microscopischen Befundes eines typischen Falles, als neu seine Untersuchungsergebnisse bei Behandlung der Geschwulstschnitte nach *Gram*scher Methode, wobei er riesige Mengen von Streptococcen in den Blut- und Lymphbahnen (intracellulär waren sie nicht nachweisbar) der betreffenden Hautgebiete auffand. Eine ähnliche Injection mit Coccen fand sich ferner in vielen Capillarnetzen der Lungenalveolen, weniger in den Nierengefässen. Bezüglich des Wesens der Krankheit bezeichnet Verf. dieselbe als chronische Infectionskrankheit und ist geneigt, den von ihm gefundenen Coccen eine ätiologische Bedeutung zuzuschreiben. Untersuchung des Blutes auf diese Coccen intra vitam und Reinculturen derselben wurden nicht gemacht. Ein vollständiges Literaturverzeichniss über Mycosis fungoides bildet den Schluss der Arbeit. — Eine sehr eingehende literarische Studie mit einer Casuistik von über 200 Fällen, vervollständigt durch 27 eigene Beobachtungen liefert *Herxheimer* in seiner Arbeit „Ueber Lues cerebri", wobei Verf. bestrebt ist, ein umfassendes klinisches Gesammtbild über den Gegenstand in übersichtlicher, gedrängter Weise zu geben. Aus demselben sei folgendes hervorgehoben: 1) Aetiologie. Die Gehirnsyphilis tritt meist in Begleitung secundärer Symptome $1/_2$—$1 1/_2$ Jahre post infect. oder dann mehrere und viele Jahre nach der Initialsclerose mit oder ohne anderweitige luetische Erscheinungen auf. Ob die Behandlung hier von entscheidendem Einfluss ist, lässt sich nicht sicher sagen. Mehr oder weniger disponirende Momente sind psychische Erregungen, Excesse in Baccho et Venere; der Einfluss von Alter und Geschlecht lässt sich nicht formuliren. In 2) Pathologische Anatomie bespricht Verf. besonders eingehend die von *Heubner* beschriebenen Veränderungen der Gehirnarterien und deren Folgen. 3) Symptome und Verlauf. Eines der constantesten Symptome ist der Kopfschmerz, dieser von wechselndem Sitz, meist Nachts exacerbirt und auf Druck und nach Aufregung vermehrt; sehr constant sind Störungen der Motilität, allmälig oder plötzlich auftretend, häufiger als Paralysen sind Paresen, ungleich häufiger als Paraplegieen sind Hemiplegieen. Von Lähmung specieller Hirnnerven sind die häufigsten die der Augenmuskelnerven, dann des facialis und hypoglossus. Contracturen der Extremitäten finden sich ziemlich oft. Sensible Störungen sind charakteristisch durch ihre Unvollständigkeit. Häufig sind Krampfformen, besonders epileptiformer Art; gewöhnlich sind auch Sprachstörungen und Störungen der Sinnesorgane. Im Allgemeinen ist charakteristisch die Unvollständigkeit der Erscheinungen bei Gehirnlues. Die 4. Prognose hängt im Allgemeinen von der früh gestellten Diagnose und sachgemässen Therapie ab, bezüglich des Alters sind am günstigsten die mittleren Lebensjahre. Anderseits kommen oft auch plötzliche Anfälle mit letalem Ausgang vor. Puncto 5) Diagnose, wozu vor Allem der Nachweis constitutioneller Syphilis gehört, ist zu bemerken, dass im besondern alle apoplectiformen oder epileptiformen Attaken bei einem vorher gesunden Individuum zwischen 20 und 30 Jahren sehr verdächtig sind. Bezüglich endlich 6) der Therapie empfiehlt Verfasser gleichzeitige Innunctionskur und Jodkali innerlich (bis zu 2,0 pro die) lange über die Zeit des Schwindens der Symptome hinaus.

Zu interessanten Ergebnissen gelangt *Engel* in einer sehr ausgedehnten experimen-



tellen Untersuchung über die antifebrile und antizymotische Wirkung des Antipyrin, eine Arbeit, die noch mehr hält, als ihr Titel verspricht, indem theils vom Verfasser selbst, theils vom Assistenzarzt der Klinik, *F. Müller*, auch die übrigen unserer beliebten Antifebrilia in den Kreis der Untersuchungen gezogen sind. Nach Besprechung der Fiebertheorien gelangt Verf. an Hand von Versuchen, deren Anordnung im Originale einzusehen ist, zu folgenden Resultaten: 1) Antipyrin vermindert beim fiebernden und fieberlosen Organismus die Menge des ausgeschiedenen Stickstoffes und zwar am bedeutendsten beim Fiebernden. Die Abnahme der Stickstoffmenge im Harn und Koth beruht auf Verminderung des Eiweisszerfalls, nicht auf Behinderung der Ausscheidung. Durch Prüfung des Verhaltens von Antipyrin gegen Fäulniss und Traubenzuckergährung sowie gegen Reinculturen von Spaltpilzen ergab sich ferner, dass 2) dem Antipyrin eine sehr geringe antizymotische Kraft innewohnt, sowie auch dem Thallin; am stärksten desinficirend wirkt Salicylsäure, nächst dieser Hydrochinon und Chinin.

Es erhellt daraus, dass die temperaturherabsetzende Wirkung unserer beliebten Antifebrilia nicht auf Vernichtung oder Schwächung der pathogenen Sitze im Organismus (*Binz*, *Rossbach* u. a.) beruhen kann, da hiezu die Concentration der Medicamente im Blut viel zu gering wäre. Zwischen der antiseptischen und antifebrilen Kraft der Fiebermittel besteht auch gar kein Parallelismus. Ueberdies kommt Verf. auf Grund von Versuchen an Fieberlosen bei unterdrückter Wärmeabgabe in überzeugender Weise zu dem Satze, dass Antipyrin die Temperaturherabsetzung fast allein durch Verminderung der Wärmeproduction, nur zum geringsten Theil durch Vermehrung der Wärmeabgabe veranlasst.

Ortweiler, über die physiologische und pathologische Bedeutung des Harnindicans gelangt auf Grund zahlreicher im Original einzusehender Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: eine gesteigerte Indicanausscheidung im Harn beruht stets auf vermehrter Bildung von Indol im Körper. Diese kann bedingt sein durch jauchige Zersetzungen von Eiter und Gewebsbestandtheilen im Körper (Empyem, Bronchitis putrida, Carcinome) oder vor Allem durch pathologische Fäulnissvorgänge im Darmcanal, deshalb sehr reichliche Indicanausscheidung bei Ileus, Magen- und Lebercarcinom, Ulcus ventriculi, Typhus, Magen- und Darmcatarrhen, Darmtuberculose, Peritonitis acuta und chronica. Das Fieber als solches ist ohne Einfluss auf Indicanausscheidung.

Die beste Methode zum Nachweis von Indican ist folgende: in einem Reagensglas setzt man zu 10 Ccm. Urin dasselbe Volumen einer conc. Salzsäure und 2—3 Tropfen concentrirte Chlorkalklösung. Nach 2 Stunden Stehen werden 2 Ccm. Chloroform zugesetzt, und kräftig geschüttelt. Der in das Chloroform nun aufgenommene Indigo zeigt je nach seiner Menge schwach blaue, violette oder röthliche Färbung der letzteren. Bei sehr bedeutender Indigomenge kann die Ausschüttlung mit Chloroform bis zu völliger Erschöpfung des Indigogehaltes 12—15 Mal wiederholt werden.

Einen Beitrag zu der neuerdings wieder viel ventilirten Frage der Urämie giebt *Brauneck* in seiner analytischen Studie: „Ueber die Ausscheidung von Ammoniak im Kothe bei Gesunden und Kranken", deren Resultat die Ansicht von *Treitz* bestätigt, dass bei ungenügender Ausscheidung von Harnstoff durch die Nieren eine hochgradige Ausscheidung desselben in den Darmcanal, in dem er in kohlensaures Ammoniak verwandelt wird, stattfinde.

Verf. fand in der That bei Nephritikern weit bedeutendere Mengen von Ammoniak im Kothe als bei Gesunden und zwar wird die Hauptmenge desselben in den obern Darmabschnitten secernirt und wird im weitern Verlauf durch den Darmcanal resorbirt. Weitere Versuche bei Typhus und Cholera nostras ergaben aber noch weit grössere Ammoniakmengen in den Stühlen als bei Nephritikern. Eine weitere theoretische Erörterung dieser Befunde zur Frage der Urämie wird nicht gegeben.

Es folgt auf kleinem Raume eine theoretisch und practisch sehr bedeutsame Arbeit von *Gerhardt* selbst: „Ueber örtliche Fieberursachen allgemeiner Infectionskrankheiten", eine Arbeit, in welcher *G.* in kurzen Zügen und in überzeugender und anregender Weise einen Ausbau der grundlegenden Forschungen *Wunderlich*'s nach der Richtung hin giebt, dass ein näherer Zusammenhalt der Symptome des Fiebers an sich mit den übrigen Krankheitssymptomen anzustreben sei. Er weist darauf hin, dass man bei Infectionskrankheiten zwei Arten von Fieber unterscheiden müsse, ein der



Infection selbst angehörendes, vom Blute aus wirkendes und ein durch localo Entzündungsherde wirkendes.

Als Beispiel einer Infectionskrankheit, deren Fieberverhältnisse vor Allem von Einwirkung auf verschiedene Einzelorgane abhängig sind, nennt *G.* zunächst die epidemische Parotitis. Hier bleibt das Fieber, so lange nur die Parotis ergriffen ist, niedrig, sobald aber Orchitis die Krankheit complicirt, steigt die Temperatur ähnlich einem Pneumonie- oder Recurrensanfalle plötzlich steil empor. Als Grund dieser Erscheinung liegt die Annahme nahe, dass die Enge und der verschlungene Verlauf der Samenkanälchen die Aufstauung und Resorption von Entzündungsproducten begünstigen, welche in den baumförmigen Speicheldrüsengängen ohne erhebliche Spannung abfliessen können, ähnlich wie in der Urethra hausende Gonococcen monatelang kein Fieber machen, während sie bei ihrem Eintritt in Nebenhoden oder Hoden sofort einen Fieberanfall hervorrufen.

Ein weiteres Beispiel von Fieber, das der Infection selbst angehört und von solchem, welches von örtlichen Entzündungsherden genährt wird, sind die Pocken. Hier verläuft das Initialfieber gleich und unabhängig davon, ob später ein reichliches oder gar kein Pockenexanthem auftritt. Das spätere Suppurationsfieber hingegen ist ein septisches Fieber und hat seinen Grund in Zahl, Tiefe und Dauer der kleinen Hautabscesse, während es bei fehlenden oder spärlichen Pusteln ausbleibt. Nach diesen Erwägungen sind therapeutisch Sublimatwaschungen im Eruptionsstadium sehr empfehlenswerth.

Wie bei den Pocken an der Oberfläche, können in andern Krankheiten kleine Entzündungsherde in innern Organen fiebererregende Producte ins Blut werfen. So bei der Trichinose, wo die zahllosen kleinen Entzündungsherde in den Muskelbündeln Stoffe ins Blut liefern, welche in ähnlicher Weise ein „aseptisches“ Fieber unterhalten, wie bei einem Splitterbruch der Tibia ohne Hautverletzung ein solches gefahrloses aseptisches Fieber besteht, dessen Grund in der Resorption der Rückbildungsproducte zerfetzter Muskeln liegt. Anders beim Typhus. Hier hängt das regelmässige Fieberverhalten der ersten Zeit nicht von localen Processen ab, sondern es gehört den Infectionsvorgängen im Blute als solchen an, das verschleppte Fieber der spätern Stadien hingegen, zumal wenn andere Lokalerkrankungen fehlen, kann von Resorption zersetzten Darminhaltes in die Geschwürsflächen herrühren und also eine örtliche Ursache haben. Für diese letztern Fälle dürfte Anwendung antiseptischer Mittel in Dünndarmpillen zu empfehlen sein.

Bei Erysipel, Pneumonie und Diphtheritis hängt das Fieber nicht sowohl vom Umfange, sondern von der fortschreitenden Ausbreitung der Krankheit ab. Nur die Gewebsbezirke liefern fiebererregende Stoffe ins Blut, die eben erst in Entzündung eintreten, mit dem Aufhören der Ausbreitung fällt sofort die Temperatur ab, obschon die Infiltrationen und Hepatisationen noch mehrere Tage bleiben können. Hierin beruht die grosse Uebereinstimmung der genannten Krankheiten, so verschieden sie auch sonst sein mögen. Von den Infectionskrankheiten mit kritischem Temperaturabfall haben viele auch einen sehr steilen Fieberbeginn, so Pocken, Masern, Fleckfieber, Recurrens, Wechselfieber, Lungenentzündung, Erysipel. Für die contagiösen Infectionskrankheiten ist anzunehmen, dass sie von Organismen herrühren, die sich auf dem Nährboden der menschlichen Gewebe colossal vermehren und müssen hier bei plötzlichem Beginn und kritischem Abfall die Vegetationsperioden dieser Mikroorganismen ungemein regelmässige sein, so bei Recurrens, wo das Auftreten der Spirillen im Blute und das Fieber im engsten Zusammenhang stehen; auch für die übrigen Infectionskrankheiten von dem genannten Charakter darf man eine gleichzeitige und gleichmässige Entwicklung der Microorganismen als Ursache der Fieberform vermuthen.

Escherich, „Ueber tropho-neurotische Störungen bei Chorea und ein urticariaähnliches Exanthem bei chronischer Arsenintoxication“, beschreibt einen schon durch die in der Literatur bis jetzt nie vorgekommene Zahl von 8 Recidiven auffälligen Fall von Chorea mit Endocarditis complicirt, bei dem in Form reichlicher mit weissen Haaren besetzter Flecke auf dem Kopfe eine auf Sistirung der Pigmentbildung zu beziehende tropho-neurotische Störung auftrat. Des Fernern wird bei diesem Falle ein im Verlaufe der Arsenbehandlung auftretendes eigenthümliches Exanthem, ähnlich dem Erythema multiforme beschrieben, dessen Entstehung Verf. auf Arsenintoxication und daheriger abnormer Irritabilität der Hautgefässnerven mit



nachfolgender Paralyse derselben bezicht. — Der zweite Herausgeber der vorliegenden Mittheilungen, *F. Müller*, „Ueber Indicanausscheidung“ durch den Harn bei Inanition gelangte auf Grund von Thierexperimenten bei im Original einzusehenden Versuchsanordnungen und Methoden zur Bestätigung des früher schon von *Salkowski* aufgestellten Satzes, dass die Indigomenge beim Hunde nach länger dauerndem Hunger beträchtlich steigt, ohne jedoch die bei reichlicher Fleischnahrung erlangte Höhe zu erreichen. Die Indolbildung im Hunger beruht nicht auf Bildung desselben aus zerfallendem Körpereiweiss der Gewebe, sondern auf Zersetzung der N-haltigen Se- und Excrete des Darms und der Producte der pathologischen Vorgänge, die im hungernden Darm vor sich gehen, vor Allem auf den dabei vorkommenden Blutungen.

In einer zweiten Arbeit, „Ueber die Aufnahme von Quecksilber durch Einathmung“, bestätigt Verf. auf Grund exactester und ganz eindeutiger Experimente die Erfahrungsthatsache, dass dampfförmiges Quecksilber in den Organismus aufgenommen werden kann. Er zeigte, indem er syphilitische Patienten in kleinen Zimmern den Dämpfen der grauen Salbe (frei aufgehängte mit grauer Salbe bestrichene Gaze-Lappen) oder pulverförmigen Quecksilbers aussetzte, ohne dass sie sonst irgendwie mit Hg. behandelt wurden, dass genügend Quecksilber in den Organismus aufgenommen wird, um in Harn (nach 6—10 Tagen) und Koth nachweisbar zu werden, und dass auch die Erscheinungen der Syphilis nur durch diese Behandlungsweise allein können zum Verschwinden gebracht werden. Auffallend war beiläufig bei einem dieser Versuche, dass bei einer Pat., die zugleich an Phthise litt, der phthisische Process unter dem Einfluss der Quecksilberdämpfe sich entschieden besserte und das Fieber verschwand.

Eine sehr lesenswerthe Arbeit bietet schliesslich *Malterstock*: „Ueber Bacillen bei Syphilis.“ Die Details der Befunde und Färbemethoden sind im Originale einzusehen und sei hier nur erwähnt, dass Verf. bei Untersuchung von über 300 Gewebsschnitten (Sclerosen, Condylome, Gummata) circa in jedem 3. oder 4. Schnitte, bei Untersuchung syphilitischer Secrete, besonders im Condylomsaft hingegen sehr constant die *Lustgarten*schen Stäbchen fand.

Kontrolluntersuchungen hingegen, die hauptsächlich das Studium der sogenannten Smegmabacillen im Auge hatten, ergaben, dass zwischen letztern und den Syphilisbacillen absolut keine verwerthbaren tinctoriellen Unterschiede sind und dass eine diagnostische Verwerthung der *Lustgarten*'schen Bacillen (deren ätiologischen Zusammenhang mit Syphilis Verf. mehr aus theoretischen Gründen festhält) für Secrete einstweilen unmöglich sei.

Von den Tuberkelbacillen unterscheiden sich Smegma- wie Syphilisbacillen tinctoriell durch die ungleich grössere Resistenzkraft der ersteren gegen Säuren und Alcohol. Reinculturversuche der Syphilisbacillen schlugen völlig fehl.

Den Schluss des vorzüglich ausgestatteten Bandes, aus dessen reichem Inhalt noch zwei eingehende statistische Arbeiten, *Steger*, über Typhusinfection in Spitälern und *Hirsch*, Statistik des acuten Gelenkrheumatismus, hier nur erwähnt sein mögen, bildet eine Sammlung einiger auf der Würzburger medicinischen Klinik viel verordneter Arzneiformeln.

Rütimeyer.

Cantonale Correspondenzen.

Akten der schweizerischen Aerztekommission.

Die schweizerische Aerztekommission an Herrn Bundesrath Schenk zu Handen des eidg. Departements des Innern. [1])

Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Mit Ihrem Schreiben vom 3. August erweisen Sie uns die Ehre, unsere Begutachtung zu verlangen über die Frage: „Ob die Schweiz an die Kosten der Einrichtung des Institut *Pasteur* in Paris nicht einen einmaligen Beitrag leisten soll?“

Indem wir Ihnen die auf dem Correspondenzwege gewonnene Antwort hiemit ganz ergebenst vorlegen, bitten wir Sie, auch die Mittheilung zu genehmigen, dass die schwei-

[1]) Sofortige Veröffentlichung gestattet.

zerische Aerztekommission dieses Gutachten fast einstimmig festgestellt und der schliesslichen Redaction gar keinen freien Spielraum gelassen hat. [1])

Zu unserer eigenen Orientirung glaubten wir uns genöthigt, die Frage in ihre einzelnen Bestandtheile zu zerlegen und wir möchten wünschen, dass das Verfahren Ihre Billigung fände.

1) Kommt die Wasserscheu (Hydrophobia, Lyssa) beim Menschen und zunächst in der Schweiz, so häufig vor, um ernsthafte Schutzmaassregeln zu erfordern?

Wenn wir die schweizerische Statistik in den Jahresberichten des eidg. Departementes zu Rathe ziehen, so weit sie überhaupt Angaben über diese Frage enthalten, so müssen wir glauben, dass der Tod durch Wasserscheu eine grosse Seltenheit sei. Die Data sind folgende:

Jahr.	Allgem. Todesziffer.	An Wasserscheu gestorben.
1876	66,819	0
1877	65,353	0
1878	65,311	0
1879	63,651	0
1880	62,223	0
1881	63,979	1
1882	62,849	0
1883	58,733	3
1884	58,301	0
	567,219	4

Also auf 567,219 Todesfälle 4 durch Wasserscheu.

Nun sind aber diese Angaben mit dem Eindrucke, welchen der practische Arzt im Leben bekommt, nicht ganz übereinstimmend und wir halten die Todesfälle durch Wasserscheu für etwas häufiger. Bekanntlich haben einzelne Cantone noch immer keine vollständige und mehrere Cantone noch keine genaue Statistik der Todesursachen und damit ist jeder wirklich schweizerischen Statistik der Boden in dieser Frage entzogen.

Nun ist aber der Tod durch Wasserscheu ein so qualvoller und schrecklicher, dass keine Maassregel und keine Ausgabe zu viel ist, wenn sie auch nur sehr wenige Menschen vor diesem entsetzlichen Ende bewahrt.

2) Ist das gegenwärtige *Pasteur*'sche Impfverfahren das beste Mittel, die an Wasserscheu Leidenden zu retten?

Wir bejahen diese Frage unbedingt und anerkennen rückhaltlos die Grösse und den Werth der *Pasteur*'schen Entdeckung. Dagegen müssen wir uns eine Kritik der Heilungsresultate erlauben.

Wenn das *Pasteur*'sche Verfahren erst bei ausgebrochener Wasserscheu angewendet wird, ist der Erfolg ein sehr unsicherer; wenn aber Alle, welche von notorisch wuthkranken Thieren gebissen worden, geimpft und beim Ausbleiben der Wasserscheu als gerettet betrachtet werden, so ist dieses Resultat ein Irrthum.

Es steht fest, dass beim Menschen die Anlage, gegebenen Falles an Wasserscheu zu erkranken, eine sehr viel geringere ist als z. B. die Anlage zur Erkrankung an Pocken. Diese ergreifen, bei vorhandener Gelegenheit, von 100 Ungeimpften wenigstens 95, während die Wasserscheu nur bei 5—10 ebenfalls notorisch Inficirten haftet. Wenn demnach 100 solcher Gebissener beim *Pasteur*'schen Verfahren gerettet worden, so sind es thatsächlich nur 5—10 und die Uebrigen wären auch ohne Impfung frei geblieben. Dieses Moment der Heilungsstatistik darf nicht unbeachtet gelassen werden.

3) Ist die *Pasteur*'sche Impfung ein Geheimniss, welches nur sein Entdecker kennt, und eine Kunst, die nur er allein ausüben kann?

---

[1]) Unbedingt beigestimmt haben ferner die Mitglieder: *Baader* (Basel), *Castella* (Fribourg), *de Cérénville* (Lausanne), *d'Espine* (Genf), *Hürlimann* (Aegeri), *Kocher* (Bern), *Sigg* (Andelfingen). Nicht beigestimmt hat: *Beali* (Lugano).



Wir glauben nein, und hielten es für ein grosses Unrecht, *Pasteur* neben den Spanier *Ferran* zu stellen, der ganz allein Schutzimpfungen gegen Cholera machen zu können behauptete. *Pasteur* hat, als ein Mann der ernsten und redlichen Wissenschaft, aus seinem Verfahren niemals ein Geheimniss gemacht, und was gegenwärtig noch als sein offenes Geheimniss erscheint, das ist die Kunst und die Sicherheit, das furchtbare Gift durch wiederholte Züchtungen so abzuschwächen, dass es wie ein pharmaceutisches Präparat abgemessen und mit Sicherheit angewendet werden kann. Wenn das Verfahren sich bewährt und Alles erfüllt, was man sich jetzt davon verspricht, so muss es ein Gemeingut der ganzen ärztlichen Welt werden, ganz so, wie es die, zuerst auch nur von *Jenner* geübte Schutzpockenimpfung geworden ist. Wenn aber das Verfahren, wissenschaftlich und technisch, nicht Gemeingut würde, dann wäre es eben noch unvollständig und unsicher.

Weder die Begeisterung noch die Geringschätzung bestimmt das Loos einer wissenschaftlichen Entdeckung: diese steht oder fällt mit ihren thatsächlichen Erfolgen. Diese Erfolge möchten wir noch abwarten; wir möchten sehen, was ausser Frankreich auch noch andere Staaten thun, die sich eines gut entwickelten Sanitätswesens und einer hochstehenden öffentlichen Gesundheitspflege erfreuen. Wir denken dabei an Deutschland und an England. Können diese, an intellectuellen und an öconomischen Hülfsmitteln reichen Länder dem Beispiele Frankreichs folgen, so dürfen auch wir nicht zurückbleiben und müssen wir nicht blos für eine Betheiligung bei einem ausländischen Institute, sondern für die Errichtung eines eigenen, schweizerischen sorgen. Wenn das *Pasteur*'sche Verfahren sich bewährt, muss es an jeder unserer academischen Kliniken ausführbar sein. Erst wenn die erheblichen Kosten der Reise nach Paris und des Aufenthaltes daselbst wegfallen, kann das *Pasteur*'sche Verfahren auch den Armen zu Gute kommen. Die gegenwärtig reichlich fliessenden Privathülfsquellen werden auch hier versiegen, wenn der Reiz der Neuheit vorüber ist und der Staat darf sich nicht auf dieselben verlassen.

4) Erhalten wir durch unsere Betheiligung beim *Pasteur*schen Institute ein Recht und eine Garantie, dasselbe zu besseren Bedingungen benützen zu können, als die Bewohner anderer nicht betheiligter Länder?

Wir glauben nein. Unsere der Wasserscheu Verdächtigen werden in Paris Aufnahme finden, so lange Platz ist, andern Falles aber abgewiesen werden müssen. Die Mittel, unser Recht geltend zu machen, fehlen uns und die Anwartschaft auf Benützung des Institut *Pasteur* kann durch unsern einmaligen Beitrag von der uns möglichen Grösse nicht viel gewinnen.

Wir anerkennen dankbar die edlen Absichten der ständeräthlichen Motion, glauben aber dennoch, Ihrer hohen Behörde empfehlen zu sollen, einstweilen noch eine zuwartende Stellung einzunehmen.

Wir werden überhaupt die hygieinische und sanitätspolizeiliche Thätigkeit unserer eidgenössischen Verwaltung nicht mit dieser vorliegenden, sehr ernsten, aber auch sehr kleinen Specialität beginnen können, sondern müssen uns auf die viel grösseren und einschneidenderen Fragen der Epidemienpolizei und der öffentlichen Gesundheitspflege verlegen, wie sie besonders in den Cantonen Neuenburg und Genf, sowie in einigen deutschschweizerischen Cantonen betrieben wird. Als ganz besonders dringend aber erscheint es uns, dass wir an unserer grossen und glänzenden polytechnischen Hochschule den theoretischen und practischen Unterricht in der Hygieine nicht so grundsätzlich und demonstrativ vernachlässigen, wie wir es jetzt noch thun.

Unter den gegenwärtigen Verhältnissen unserer schweizerischen Hygieine erscheint uns ein Antheil am Institut *Pasteur* genau so gut, wie eine Goldwaage für einen armen Mann: ein schönes, im seltenen Falle recht nützliches Instrument, aber in Anbetracht des ganzen übrigen Haushaltes eine Ironie.

Genehmigen Sie, hochgeachteter Herr Bundesrath, die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung und Ergebenheit!

Im Namen der schweizerischen Aerztekommission:

St. Gallen.

Der Präsident: Dr. *Sonderegger*.

Der Schriftführer: Prof. Dr. *Burckhardt-Merian*.



Bern. Dr. Eduard Salchli †.

„Aliis inserviendo ipse perimus."

Die Wahrheit dieser Worte wird uns mit ihrem unerbittlichen Ernst klar vor Augen geführt durch das nachfolgende Lebensbild eines lieben und geachteten Collegen, der mitten auf dem Schauplatz seiner ärztlichen Thätigkeit durch einen jähen Tod uns entrissen worden.

Dr. Ed. Salchli, geboren den 22. Oktober 1833, stammte aus einer angesehenen Familie des Landstädtchens Aarberg und genoss eine sehr sorgfältige Erziehung. Nachdem der geistig aufgeweckte Knabe die Primar- und Secundarschule seiner Vaterstadt, die Realschule und das höhere Gymnasium in Bern besucht hatte, gab er sich in Bern mit jugendlicher Begeisterung und nachhaltigem Fleiss dem Studium der Medicin hin und promovirte 1860 rühmlich in dem damaligen Concordatsexamen. Sein relativ kurzes Fachstudium in Bern vervollständigte er mit dem Besuch der Universitäten Wien, Prag und Paris. Im Jahr 1862 habilitirte er sich als Arzt in seiner Vaterstadt Aarberg und verband sich 1866 mit Fräulein Mathilde geb. Jahn, die ihm helfend und ermuthigend durch alle Mühsale der ärztlichen Praxis bis zu seinem Tode treulich zur Seite stand. Aus der sehr glücklichen Ehe entsprossen 11 Kinder, von denen jedoch nur noch acht hoffnungsvolle, körperlich und geistig gesunde am Leben sind.

So wirkte denn unser Freund in seinem Geburts- und Heimathorte unter den günstigsten äusserlichen Verhältnissen. Ausgerüstet mit einem Schatz gründlicher und vielseitiger Kenntnisse, mit Muth und Begeisterung für seinen Lebensberuf, umgeben von zahlreichen und einflussreichen Verwandten, kam ihm mit dem ersten Schritt in sein berufliches Wirkungsfeld die Sympathie und das Vertrauen seiner Mitbürger entgegen. Wie mancher junge, blos auf seine eigene Fähigkeit angewiesene, jeglicher empfehlender Connexion entbehrender, junger College mag sich im schweren Kampfe des Lebens nach solchen Vortheilen sehnen! *Salchli* überhob sich indess seiner günstigen äussern Verhältnisse wegen niemals. Er war vielmehr stetsfort bestrebt, das ihm entgegenkommende Zutrauen der Bevölkerung durch seinen innern Werth, durch Fleiss und Gewissenhaftigkeit in vollem Maasse zu rechtfertigen. Wirklich musterhaft war seine Pflichttreue: Keine noch so üble Witterung, keine Tages- oder Nachtzeit, kein noch so beschwerlicher Weg hielt ihn ab, dem Rufe der bei ihm Hülfesuchenden Folge zu leisten. Und dies war sehr häufig der Fall, da *Salchli* als guter Chirurg und Geburtshelfer weit herum bekannt war.

Seinem lebhaften Temperament entsprechend behagte unserem Freunde die chirurgische Thätigkeitssphäre des ärztlichen Berufes weit besser, als die medicinische. Er liebte schnelle und augenscheinliche Erfolge seines Einwirkens, und in der That hatte er sich, trotz aller so schwer empfundenen Mängeln der privaten Krankenpflege auf dem Lande, manch' schöner Erfolge zu erfreuen.

Offenheit, Geradheit, Biedersinn waren die Charaktereigenschaften unseres Freundes, nach denen er in seinem bürgerlichen Verkehr handelte und die ihm auch gegenüber seinen Kranken und namentlich gegenüber seinen Berufsgenossen unter allen Umständen unverbrüchlich als Richtschnur galten. — In Freundeskreisen war er ein liebenswürdiger Gesellschafter. Wer musste sich nicht hingezogen fühlen zu der charakteristischen Erscheinung des Dr. *Salchli*, zu dem „silberweissen Mann" mit seiner jugendlichen Lebhaftigkeit, seinem decidirten Wesen, seinem jovialen, harmlosen, oft fast kindlichen Humor?

Die Geistesrichtung unseres Freundes war eine entschieden conservative, beherrscht von unwandelbarer Pietät für das als gut befundene Bestehende und Althergebrachte. Allein es war nicht jener Conservatismus, der alle und jede Neuerung bekämpft und verwirft, eben, weil es eine Neuerung ist, und der schliesslich sich in rücksichtsloser Obstruction gipfelt. Dr. *Salchli* geisselte zwar mit der ihm eigenen Ironie und oft mit fast pessimistischem Sarkasmus die nie ruhende Neuerungssucht auf politischem und wissenschaftlichem Gebiete. Aber einem nüchternen, gesunden Fortschritt war er immer zugethan. Das bewies er als Arzt, indem er jedes Jahr eines der neuesten Lehrbücher der Wissenschaft gründlich studirte und sich damit auf der Höhe des ärztlichen Wissens und Könnens erhielt; das bewies er als Bürger, indem er sich für Culturfortschritte im Allgemeinen und namentlich auch für die Bildung der Jugend in seiner Gemeinde eifrig



interessirte. Lange Jahre hindurch widmete er als Commissionsmitglied oder Präsident den Schulen seiner Vaterstadt seine freie Zeit in sachverständiger und anerkenneswerther Thätigkeit und stand in regem Verkehr mit Bildungsgesellschaften, Gesang- und Musikvereinen.

Ein grosses Verdienst hat sich Dr. *Salchli* erworben mit dem Zustandebringen des Bürgerspitals in Aarberg. Wesentlich seiner Initiative, seiner zähen Ausdauer, seiner Opferwilligkeit und seinem bürgerlichen Einfluss ist die Gründung dieser ebenso nothwendigen als wohlthätigen Anstalt zu verdanken.

Es konnte bei den edlen Geistes- und Gemüthseigenschaften unseres Freundes nicht fehlen, dass er seiner Familie ein fürsorglicher, treuer, zärtlicher Gatte und Vater war, so wie denn andererseits die innigste Anhänglichkeit und das ungetheilteste Vertrauen der Seinigen ihn beglückten.

So freundlich das Familienleben, so erfolgreich die Berufsthätigkeit unseres Freundes sich gestaltete, es sollten ihm die herben Prüfungen des Schicksals nicht erspart bleiben. Das so häufige und so traurige Angebinde der Landärzte, — der durch Anstrengungen, Durchnässung, Erhitzung und Erkältung acquirirte rheumatische Krankheitsprocess in seinen mannigfaltigsten Formen — hielt bei ihm schon in den ersten Jahren seiner practischen Thätigkeit Einkehr. 1865 überstand *S.* einen heftigen acuten Gelenkrheumatismus, der bei der damaligen Unkenntniss des Natr. salicyl. trotz sorgfältiger Pflege sich bedeutend in die Länge zog. In den Jahren 1880 und 1883 stellte sich das rheumatische Gespenst wieder bei ihm ein in mehr schleichender subacuter Form, mit herumvagirenden Schmerzen, Kopfweh, Schwindel, Gedächtnissschwäche, psychischer Depression, mit sehr langsamer Reconvalescenz und gefolgt im Jahr 1884 von einer rheumatischen Iritis, die den Patienten 6 Wochen lang an's dunkle Zimmer bannte. Ein Herzfehler war die bleibende Folge der wiederholten rheumatischen Attaquen und ohne Zweifel die Grundursache des jähen Todes unseres Freundes.

Am Nachmittage des 4. September verabschiedete sich Dr. *S.* anscheinend in bestem Wohlsein mit Fuhrwerk von den Seinigen, um eine Patientin an der Anhöhe einer benachbarten Gemeinde zu besuchen. Er bestieg den steilen Abhang bei grosser Tageshitze zu Fuss, trat in's schwüle Zimmer, ohne zu rasten, an das Bett seiner Patientin, mit der er sich noch über ihr Befinden unterhielt. Als er ihre Herzthätigkeit auscultirte, erlahmte sein eigenes Herz. Die Parzen hatten mit Einem Zug seinen Lebensfaden jählings durchschnitten.

Das Leichenbegängniss des Dahingeschiedenen gab einen unzweideutigen Beweis ab von seiner grossen Achtung und Anhänglichkeit bei der Bevölkerung. Von Nah' und Fern waren seine Freunde und Bekannten herbeigeströmt, um ihm die letzte Ehre zu erweisen. Andächtig und sichtlich tief ergriffen lauschte die zahlreiche Volksmenge den Worten der trefflichen Gedächnissreden im Trauerhause und am offenen Grabe.

Mit Dr. *Salchli* ist ein strebsamer, pflichtgetreuer College, ein tüchtiger Arzt, ein braver Mann von uns geschieden, dem alle näher stehenden Berufsgenossen und Mitbürger ein achtungsvolles und liebendes Angedenken treu bewahren werden. R. I. P.! *I. O.*

Wochenbericht.

Schweiz.

XXXII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins, Samstag den 30. October 1886, in Olten.

Verhandlungen im neuen Schulhause. Anfang Mittags präcis 12 Uhr.

Tractanden:

(Maximalzeit für jeden Vortrag: 20 Minuten.)

1) Bericht des Präsidenten.
2) Die Grenzen der operativen Behandlung maligner Geschwülste im weiblichen Becken von Herrn Prof. *Peter Müller* (Bern).
3) Ueber die Prophylaxis der Pocken von Herrn Physicus Dr. *Th. Lotz* (Basel).
4) Die elastische Ligatur bei Uterusexstirpationen von Herrn Spitalarzt Dr. *Kuhn* (St. Gallen).



5) Ueber die Diphtherie von Herrn Dr. *Joh. Seitz*, Docent (Zürich).
6) Ueber Behandlung der Hydronephrose von Herrn Dr. *Elias Haffter* (Frauenfeld).
7) Wahl des Ausschusses.

Essen um 3 Uhr im Bahnhofrestaurant Biehly.

Zu dieser Jahresversammlung am Stiftungsorte unseres Vereines laden wir auf das herzlichste ein die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, unsere Freunde der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana, sowie alle andern lebensfrischen, arbeitsfreudigen Collegen.

St. Gallen und Basel, 1. October 1886. Im Namen des ständigen Ausschusses:
Sonderegger, Präsident.
Burckhardt-Merian, Schriftführer.

Basel. Sanitätswesen. Auch nach Ablauf der diesjährigen Manöver ist es nicht zu spät, auf zwei höchst zeitgemässe Publicationen hinzuweisen, welche eine oft und tief gefühlte Lücke auf dem Gebiete unseres Militärsanitätswesens auszufüllen bestimmt sind. Da die Sanitätsreglemente von 1875/76 unvollständig und theilweise veraltet sind, der neue in Arbeit stehende Entwurf aber vielleicht nicht so bald zu erwarten steht, so muss man es lebhaft begrüssen, wenn uns von berufenster Seite eine genaue und zuverlässige Darstellung der gegenwärtig geltenden Regeln für den sanitarischen Felddienst geboten wird. Dies ist geschehen durch zwei Aufsätze von Herrn Hptm. Dr. *Fröhlich*: „Le service militaire pendant le combat“ und „Organisation et fonctionnement du service de santé pendant les grands manoeuvres de 1886“, beide in der Revue militaire Suisse erschienen.

Die erstere Schrift, nach einem im Unterofficiersverein in Freiburg gehaltenen Vortrage ausgearbeitet, giebt eine vollständige, klare und ansprechende Schilderung des Gefechtsdienstes der Sanität und zwar speciell in der I. und II. Hilfslinie (i. e. Truppen- und Hauptverbandplatz) mit ausgiebiger Berücksichtigung der Erfahrungen der letzten grossen Feldzüge. Besonders möchte ich die neue, durchaus rationelle, Organisation der Arbeit auf dem Hauptverbandplatz hervorheben, welche durch klare Arbeitstheilung wesentlich zur prompten und exacten Erledigung der schwierigen Aufgaben beitragen dürfte. Eine beigefügte Tafel dient zu leichterem Verständniss.

Die Besprechung des Sanitätsmateriales giebt dem Verfasser Anlass für die bessere Ausrüstung der Gebirgsambulancen, die Vermehrung der an Zahl durchaus ungenügenden Blessirtenwagen, sowie für die Beschaffung specieller Truppensanitätskarren einzustehen, wie sie in Deutschland bestehen, welche zum Transport des Truppensanitätsmateriales dienen und leicht auch für den Verwundeter eingerichtet werden könnten. — Auf grössere Details einzugehen ist hier nicht möglich; die Schrift sei allen Collegen bestens empfohlen. Wünschenswerth wäre blos eine etwas grössere Uebersichtlichkeit des Ganzen.

Das zweite Schriftchen, zur Vorbereitung auf die nun beendigten Manöver bestimmt, mag manchem Collegen der I. und II. Division willkommen gewesen sein. Es enthält u. A. eine Uebersicht über den durch die Creirung von Regiments- und Brigadeärzten veränderten Dienstgang, sowie eine Anleitung zum Gebrauch der fahrenden Feldküchen.

Mutatis mutandis wird es auch für künftige Truppenzusammenzüge ein nicht zu unterschätzender Wegleiter sein. *Streckeisen.*

Basel. Uebersichtskarte von Gersau und Umgebung als Terrainkurort mit Wegmarkirungen nach Prof. Dr. *Oertel* bearbeitet vom Verschönerungsverein Gersau. *J. Müller*, Gersau.

Von den in unserem Blatte noch nicht specieller besprochenen Werken balneographischen Inhaltes ist neben der vortrefflichen Arbeit Dr. *Wagner*'s über Baden und Dr. *Lötscher*'s über die Bäder und Curorte der Schweiz, über die beide demnächst hier referirt wird, die Uebersichtskarte von Gersau weitaus die wichtigste neuere Leistung auf dem Gebiete der Bäderkunde. Gersau ist der richtige Terrainkurort: landschaftlich schön gelegen, mit den beiden prächtigen ebenen Strassen nach Brunnen und Viznau, dem See entlang, der Möglichkeit, auf unterhaltenem Saumpfade direct ca. 1200 Meter (Gersau 440 Meter ü. M., Rigi-Scheidegg 1651, Hochfluh 1693, Vitznauerstock 1448 M.), bieten sich nun nach den sehr sorgfältigen Wegbestimmungen dem Curanden sehr zahlreiche Wege und Pfade in dem schönen Gelände. Dazu kommt die Leichtigkeit, mit Hülfe des regen Dampfschiffverkehres bequem auch das andere Seeufer, sowie Vitznau, Weggis, Brunnen,



als Ausgangspunkte zu benutzen. Die Karte ist vortrefflich ausgeführt und darf als Muster empfohlen werden. Sie ist nicht hypsometrisch (Curven) dargestellt, desshalb viel leichter zu lesen und dabei doch sehr exact und sehr übersichtlich.

Die Zeitdauer des Gehens ist überall in Viertelstunden (blauer Strich mit Ziffer), die Art des Steigens mit Querstrichen (ein rother Strich = mässige, 2 = grössere Steigung, 3 = steil, 0 = eben) markirt.

Mit dieser Karte kann der Arzt, der sich ernsthaft in die Theorie der Terraincuren eingearbeitet hat, den Curanden practisch rationell leiten und der Patient auch wirklich die Anordnungen ausführen.

Ein solches Vorgehen der Curvereine ist lobenswerth und verdient alle Anerkennung.

Zürich. Schwesternhaus vom rothen Kreuz in Zürich. Am 1. November dieses Jahres beginnt ein neuer Lehrcurs und werden eine Anzahl Lernschwestern auf diesen Termin in unsere „Anstalt zur Ausbildung für Krankenpflegerinnen" aufgenommen. Wir ersuchen die Herren Aerzte, Mädchen und Frauen, welche die zu diesem Berufe nöthigen körperlichen und geistigen Eigenschaften besitzen, zur Anmeldung auf 20. October aufzufordern. (Adresse: Herr Pfarrer *Bion* oder Herr Dr. *Wilh. v. Muralt* in Zürich.)

Mit der Anmeldung sind einzusenden:

1) Ein Geburtsschein. 2) Ein ärztliches Zeugniss über den Besitz einer festen Gesundheit und guter Körperconstitution, sowie Nachweis genügender Impfung. 3) Gute Schulzeugnisse. 4) Ein Sittenzeugniss, ausgestellt entweder durch die Heimathsbehörde, oder durch den Ortsgeistlichen, oder durch andere dem Vorstand der Anstalt als zuverlässig bekannte Personen. 5) Eine selbstverfasste und selbstgeschriebene Schilderung des eigenen Lebenslaufes, der Familienverhältnisse, soweit sie für die Wahl des Berufes in Betracht kommen, Auskunft über die bisherige Beschäftigung und den Aufenthaltsort, sowie Angabe der Gründe, welche zur Wahl des Krankenpflegerinnenberufs geführt haben. Es muss aus dem Schriftstücke klar hervorgehen, dass die Bewerberin gute geistige Anlagen und eine gewisse Bildung besitzt, sowie dass der Vorsatz, in die Anstalt einzutreten, aus freier Wahl und dem eigenen Wunsche der Angemeldeten entsprungen ist. 6) Je nach den Lebensverhältnissen der Angemeldeten ist die Einwilligung der Eltern oder Vormünder nachzuweisen.

Zürich. Schweizerische Bibliographie. Unter die Dissertationen der medicinischen Facultät Zürich pro 1885 ist noch einzureihen: *H. Näf*, die spastische Spinalparalyse im Kindesalter.

Stand der Infections-Krankheiten in Basel.

Vom 26. September bis 10. October 1886.

(Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.)

Morbilli 13 Anmeldungen, wovon 7 aus dem Birsigthale (3, 7, 6). — Varicellen 3 zerstreute Fälle (3, 0, 0). — Scarlatina 4 Erkrankungen in Grossbasel (3, 1, 1). — Diphtherie 1 Fall in Kleinbasel (1, 4, 1). — Typhus 20 Fälle zerstreut über alle Districte, die Hälfte in Kleinbasel (12, 13, 2). — Erysipelas 6 Fälle, wovon 4 in Kleinbasel (7, 2, 2). — Pertussis 18 neue Anzeigen, sämmtlich aus Kleinbasel (32, 34, 15). — Puerperalfieber 1 Fall.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat September 1886 aus dem Kanton:

Aargau: Von Herrn Dr. *Maurer*, Aarburg (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 1627 = 1637 Fr.).
Appenzell: Dr. *W.* in H. (V. Sp.), 100 Fr. (100 + 260 = 360).
St. Gallen: DDr. *Mauchle*, sen., Niederuzwyl (III. Sp.), 15 Fr., *Mauchle*, jun., Oberuzwyl (III. Sp.), 15 (30 + 2050 = 2080).
Schwyz: Dr. *Schelbert*, Brunnen (II. Sp.), 10 Fr. (10 + 130 = 140).
Zürich: Dr. *Näf*, Unterstrass, 10 Fr., Aerztl. Gesellschaft des Zürcher Oberlandes (II. Sp.), 100 (110 + 5263 = 5373).

Zusammen Fr. 260, früher verdankt Fr. 27,120, total Fr. 27,380.

Basel, 1. October 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Die noch ausstehenden ältern Referate folgen in nächster Nummer. Wir bitten um etwas Geduld. Red.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 21. XVI. Jahrg. 1886. 1. November.

Original-Arbeiten.

Die Blatternepidemie des Jahres 1885 in Basel.

Von Dr. **Th. Lotz**, Physicus in Basel.

Ein kurzer vorläufiger Bericht über die 404 Fälle von Blattern, welche vom 7. December 1884 bis zum 17. Mai 1886 auf dem Gebiete von Baselstadt amtlich constatirt worden sind, ist vielleicht nicht ohne einiges Interesse für die Leser des Correspondenz-Blattes und die Gelegenheit dazu auch dem Berichterstatter um so willkommener, als eine nach allen Richtungen ausführliche Darstellung bei dem Umfange des beobachteten Materiales sich nicht mit der wünschbaren Raschheit vollenden lässt.

Der Ursprung der Epidemie von einem sanitätspolizeilich vernachlässigten Falle in dem basellandschaftlichen Dorfe Oberwil aus ist seiner Zeit bereits in diesem Blatte (vergl. Jahrg. 1885, pag. 36 ff.) auseinander gesetzt worden und die weitere Schilderung kann im Anschlusse an jenen Bericht damit beginnen, dass auch der weitere Verlauf unserer Epidemie wesentlich abhängig war von der stellenweise ungehemmten Entwicklung der Seuche in einem Theile der nahen landschaftlichen Aussengemeinden. Es sind daher im Nachfolgenden die umgebenden landschaftlichen Dörfer zum Vergleiche mit Basel und den baslerischen Dörfern herbeigezogen: Oberwil und Binningen, weil sie, ersteres als Ausgangspunkt, letzteres als Hauptverbreitungsherd der Seuche für Basel ganz besonders verhängnissvoll gewesen sind; Allschwil, weil es den genannten Orten in seiner Morbidität am nächsten kommt; Birsfelden anderseits als Beweis, was auch unter ungünstigen Verhältnissen nach anfänglich starkem Ausbruch der Blattern durch energisches



Eingreifen sich erreichen lässt, Mönchenstein als Beispiel, wie es in Oberwil hätte gehen sollen und können. [1])

Von den oben genannten 404 Fällen sind 16 von auswärts aufgenommene Erkrankte, die übrigen 388 vertheilen sich folgendermaassen:

		Bevölkerung Mitte 1885.	Anzahl der Blattern-erkrankungen.	Erkrankungen auf 1000 Einwohner.
Basel-Stadt.	Basel	68,990	379	5,5
	Riehen	2,203	7	3,2
	Kleinhüningen	1,401	2	1,4
Baselland.	Oberwil	1,063	47	44,2
	Binningen	4,620	222	48,0
	Allschwil	2,076	79	38,0
	Birsfelden	3,940	111	28,2
	Mönchenstein	1,325	11	8,3

Der Verlauf der Epidemie geht aus der nachfolgenden Uebersicht der Erkrankungen nach Monaten hervor, wobei die auf Januar bis Mai zerstreuten 5 Fälle von 1886 zusammen aufgeführt sind. Vom 17. Mai 1886 bis zur Abfassung des Berichtes erfolgte keine weitere Erkrankung mehr.

	1884		1885												1886	
	November.	December.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Januar bis Mai.	Summe.
Aeusseres — Nordwest-plateau und — Birsigthal	—	—	2	2	3	5	**12**	**13**	2	—	—	—	1	—	—	40
Uebriges Grossbasel	—	9	20	12	15	17	13	14	7	1	1	—	5	1	3	118
Kleinbasel	—	3	12	19	**38**	18	12	**45**	**35**	8	12	2	7	2	1	214
Spitäler	—	—	2	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	7
Summe Stadt Basel	—	12	36	37	**56**	40	37	**72**	45	9	13	2	13	3	4	379
Riehen	—	—	—	1	2	—	1	—	—	—	—	1	2	—	—	7
Kleinhüningen	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Von auswärts aufgenommen	—	1	—	4	—	3	2	2	1	—	—	1	1	—	1	16
Basel-Stadt Total	—	13	36	42	58	44	41	74	46	9	13	4	16	3	5	404
Oberwil	1	3	**27**	14	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47
Binningen	—	2	3	10	29	**64**	**71**	38	2	2	—	—	1	—	—	222
Allschwil	—	—	—	8	**25**	**28**	14	3	—	1	—	—	—	—	—	79
Birsfelden	—	—	1	3	**54**	24	8	7	6	2	—	4	2	—	—	111
Mönchenstein	—	1	4	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11

[1]) Die Bevölkerungszahlen sind aus der Progression von 1870—1880 auf Mitte des Jahres 1885 berechnet, die wirkliche Bevölkerung bleibt wohl hinter diesen Zahlen zurück, so dass die Morbidität eher höher ist, als die berechnete; am relativen Werthe der berechneten Morbiditätsziffern zum Vergleiche der verschiedenen Ortschaften unter einander ändert das nichts. Die Angaben über Baselland verdanke ich der gefälligen Mittheilung von Herrn Dr. *Ernst Rippmann* in Rothenfluh, welcher sich der mühevollen Aufgabe unterzogen hat, das Material über die Blattern in Baselland zu sammeln und wissenschaftlich zu verwerthen.



Auf den ersten Blick unterscheidet man im Verlaufe der Epidemie vom Januar an zwei scharf gesonderte Abschnitte: im ersten vom Januar bis Juli herrschen die Blattern mit 36—72 Erkrankungen im Monat (1,2—2,4 per Tag) epidemisch, im zweiten vom August an mit höchstens 13 Fällen im Monat sind sie sporadisch, nur da und dort, wenn ein Fall nicht früh genug zur Isolirung kommt, noch kleine Erkrankungsgruppen verursachend. Die Grenze zwischen den zwei Abschnitten ist eine scharfe und fällt auf den 17. Juli; vom 1.—17. Juli noch 38 Erkrankungen, über 2 per Tag; vom 18.—31. Juli nur noch 7 (= 0,5 per Tag), wovon überdies 4 von einer verheimlichten von Binningen aus inficirten Erkrankten herrühren, sonst wäre der Abfall noch viel schroffer.

Woher dieser plötzliche Wechsel, da doch die sanitätspolizeilichen Maassregeln vom Anfange der Epidemie bis zu deren Ende stets dieselben, nie strengere oder laxere waren und auch die verminderte Empfänglichkeit der Bevölkerung (durch Zunahme der Geimpften) wohl eine allmälige Abnahme, aber nicht einen so plötzlichen Abfall erklärt? Wenn vom 18. Juli an eine plötzliche Besserung sich geltend macht, so muss circa 14 Tage (die Incubationszeit!) zuvor ein schädlicher Factor ausser Wirksamkeit getreten sein. Suchen wir nun, was Anfang Juli aufhört, so ist es die Epidemie in Binningen. Von Anfang Juli an hat Basel nur noch mit seinen innern Verhältnissen zu rechnen; vorher steht es unter dem uncontrolirbaren Einflusse der äussern, unter welchen, wie schon bemerkt, Oberwil und vor Allem Binningen in's Gewicht fallen.

Von dem ersten im November in Oberwil aufgetretenen Falle stammen sämmtliche 12 im December in Basel Erkrankten in erster oder zweiter Linie ab und die Ansteckungen von Oberwil aus dauern auch im Jahre 1885 noch fort.

Bei der grossartigen Vernachlässigung von Impfung und Revaccination fand die eingeschleppte Seuche besonders Anfangs einen günstigen Boden; so wird dieselbe Ende Februar mit einem Schlage in 7 neue Familien verschleppt durch die Erkrankung von 7 Kindern in einer Kleinkinderschule. Ueberhaupt sind bei dem Höhepunkte, den die Blattern im März erreichen, einige wenige Familien mit ungeimpften Kindern stark betheiligt. Von den 56 Erkrankungen des März fallen 16 auf 4 im Februar inficirte Familien und unter den 20 Erkrankten, welche diese 4 Familien im Ganzen geliefert haben, sind 12 ungeimpfte Kinder und 1 zu spät geimpftes.

Die gleichzeitige Massenerkrankung in Birsfelden (54 Fälle) hat uns nur wenig geschadet, da rasch Ordnung geschafft wurde, so dass im April die Zahl der dortigen Fälle sofort auf 24 sank (während in Binningen den 64 Fällen des April im Mai 71 folgten!).

Vom März an geht die Epidemie in Basel zurück; statt 53 Fällen in Kleinbasel und im „übrigen" Grossbasel zeigt der April 35, der Mai 25; aber in den an Binningen grenzenden äussern Theilen des Nordwestplateaus und des Birsigthals, welche in der Uebersicht besonders hervorgehoben sind, tritt während dieses Rückgangs auf einmal statt einzelner weniger im Mai ein Dutzend neuer Fälle auf in deutlicher, nicht nur zeitlicher, sondern auch causaler Folge der Binninger Epidemie. Durch Vermittlung der grossen von Binningen aus frequentirten Fabriken



erfolgt dann im Juni auch in Kleinbasel ein neuer Aufschwung, so dass sich die schon im Rückgange befindliche Epidemie plötzlich zu vorher unerreichter Höhe (72 Fälle) steigert. Während im März bei 56 Erkrankungen nur 30 zuvor blatternfreie Häuser Erkrankungen aufweisen, sind es im Juni bei 72 Erkrankten 55 neue Häuser; Arbeiter und Angestellte in Fabriken erkranken im Mai 3, im Juni 15, Zahlen, die ohne Belege im Einzelnen beweisen, woher uns jene plötzliche Zunahme der Seuche kam, die auch — cessante causa — sofort wieder zurückging.

Im zweiten Semester ist nur noch zu erwähnen, dass Ende November und Anfang December eine Gruppe von 5 Erkrankungen (4 in Basel und 1 in Binningen) in einer Hadernhandlung auftrat; die Befallenen hatten sämmtlich zur Infectionszeit aus St. Gallen bezogene Lumpen sortirt, so dass es mindestens sehr wahrscheinlich ist, dass es sich um eine Ansteckung durch (via St. Gallen aus Appenzell bezogene) Lumpen handelt.

Von der Verbreitung der Seuche mag es einen Begriff geben, dass die 372 in Privathäusern der Stadt erfolgten Erkrankungen sich folgendermaassen vertheilen. Es kamen

	Häuser			Erkrankungen	
auf	203 Häuser	je	1	Erkrankung	203
„	32 „	„	2	Erkrankungen	64
„	7 „	„	3	„	21
„	6 „	„	4	„	24
„	3 „	„	5	„	15
„	4 „	„	6	„	24
„	3 „	„	7	„	21
	258 Häuser				372 Erkrankungen.

Ich übergehe die Verhältnisse von Geschlecht und Beruf der Erkrankten und werde auch deren Alter und die Intensität der Erkrankung nur soweit erwähnen, als es nöthig ist zum Verständniss der Impfungsverhältnisse. In letzterer Beziehung vertheilen sich die Erkrankten und Gestorbenen folgendermaassen:

		Erkrankt	Gestorben		Basel Erkrankt	Basel Gestorben	
Rechtzeitig und mit Erfolg geimpft	einmal geimpft	192	23	wovon in Basel	179	21	240 26
	revaccinirt ohne Erfolg	42	4	„ „ „	40	3	
	„ mit „	16	1	„ „ „	15	1	
	„ zu spät	4		„ „ „	4		
Impfzustand fraglich		2	1	„ „ „	2	1	
Geblattert		1		„ „ „	1		
Rechtzeitig geimpft ohne Erfolg		6	2	„ „ „	4	1	138 44
Zu spät geimpft		13	2	„ „ „	13	2	
Ungeimpft		128	43	„ „ „	121	41	
		404	76		379	70	

Die Zahl der Ungeimpften in der Stadtbevölkerung lässt sich auf gegen 11,000 berechnen, also bei einer Gesammtbevölkerung, die in Wirklichkeit 66,000 kaum überstieg, auf $^1/_6$ der Bevölkerung ein Verhältniss, das an die Zahlen der „Pockenfähigen" im vorigen Jahrhundert erinnert. Vergleichen wir die obigen Ziffern mit den Lebenden und rechnen wir die „fraglichen" Fälle zu den rechtzeitig und mit Erfolg Geimpften, so ergibt sich:

	Lebende	Erkrankte	Gestorbene	Auf 1000 Lebende: Erkrankt	Gestorben
Rechtzeitig und mit Erfolg Geimpfte	55,000	240	26	4,4	0,5
Ohne Erfolg, zu spät und Ungeimpfte	11,000	138	44	12,5	4,0

Wie sich im Weitern sofort zeigen wird, sind die Geimpften fast durchweg Erwachsene (über 15 Jahren), die Ungeimpften grösstentheils Kinder (unter 15 Jahren). Da nun die Blattern durch den Verkehr übertragen werden, am Verkehre aber die Erwachsenen viel mehr betheiligt sind als Kinder, welche erst mit der Schule in weitern Verkehr treten, so haben unzweifelhaft die Erwachsenen (zugleich Geimpften) durchschnittlich viel mehr Gelegenheit sich zu inficiren, als die (zugleich ungeimpften) Kinder; trotzdem sehen wir bei letzteren eine fast 3 Mal stärkere Morbidität. Es können als Ursache für die geringere Empfänglichkeit der Erwachsenen nur 2 Factoren in Frage kommen: das Alter und die Impfung. Nun ist es aber eine unbestreitbare Thatsache, dass das Alter an sich die Empfänglichkeit für Variola nicht vermindert. Es kann also nur der Impfung die schwächere Morbidität der Geimpften zugeschrieben werden.

Die Morbidität für Geimpfte und Ungeimpfte in den einzelnen Altersklassen zu vergleichen ist leider unmöglich, weil die Zahl der entsprechenden Lebenden nicht bekannt ist. Man kann also nur betonen, dass die jüngste rechtzeitig und mit Erfolg geimpfte Erkrankte 11 Jahre und 11 Monate alt ist. Bei der folgenden Uebersicht nach dem Alter sind die Fälle in drei Gruppen getheilt: 1) Rechtzeitig mit Erfolg einmal Geimpfte und ohne Erfolg oder zu spät Revaccinirte; 2) mit Erfolg Revaccinirte; 3) Ungeimpfte und ohne Erfolg Geimpfte. Ausser Rechnung gelassen sind die Fraglichen und der geblatterte Fall, sowie die „zu spät“ Geimpften; letztere verhalten sich je nach dem zwischen Impfung und Erkrankung verflossenen Zeitraume mehr wie Ungeimpfte oder mehr wie Geimpfte, müssen also im Einzelnen discutirt werden.

Erkrankungen und Todesfälle nach Alter und Impfzustand:

	1) Geimpfte etc.	2) Mit Erfolg Revaccinirte.	3) Ungeimpfte etc.
Unter 1 Jahre	—	—	8 7
1—5 Jahre	—	—	49 23
5—10 „	—	—	50 11
10—15 „	7	—	16 2
15—20 „	19 1	—	8 2
20—40 „	136 13	11	2
40—60 „	63 9	4 1	1
Ueber 60 „	13 4	1	—
	238 27	16 1	134 45

Man wird nicht bezweifeln, dass die grosse Mehrzahl der im Alter von 10 bis 15 Jahren Lebenden geimpft ist, trotzdem weisen die Ungeimpften dieser Altersklasse mehr als doppelt so viele Erkrankte auf; auf die 24 ungeimpften Er-



krankten von 10—20 Jahren fallen 4 Todesfälle, auf die 26 Geimpften desselben Alters nur einer. Es ist der Zufall der kleinen Zahlen, dass die 3 ältern Ungeimpften keinen Todesfall aufweisen, da die Letalität sonst ja ganz allgemein vom 15. Jahre an wieder zunimmt.

Stellt man die Todesfälle dieser Epidemie und diejenigen der Jahre 1870—1872 nach 3 Hauptaltersklassen neben einander, so zeigt sich in schlagender Weise, welche Wirkung die Aufhebung des Impfzwangs hatte.

Blatterntodesfälle.

	1884/1885	1870/1872
Unter 1 Jahre	7	8
1—15 „	38	7
Erwachsene	31	70
	76	85

Von den 70 erwachsenen Blatterntodten der frühern Epidemie sind 4 französische Militärs abzuziehen, bringt man aber auch nur 66 in Rechnung, so kamen doch auf 100 erwachsene Blatterntodte:

		1884/85	1870/72
Blatterntodesfälle	unter 1 Jahre	23	12
	von 1—15 Jahren	122	11

es ist also in der letzten Epidemie im Verhältnisse zu den Erwachsenen das erste Jahr beinahe doppelt so stark, das weitere Kindesalter elfmal so stark vertreten, wie im vorigen Jahrzehnte. Es ist somit die Veränderung eingetreten, die als Folge der Impffreiheit zu erwarten war[1]).

Schliesslich wenige Worte über die sanitätspolizeilichen Maassregeln. Von den zwei für die Entwicklung einer Blattern-Epidemie maassgebenden Factoren — Empfänglichkeit der Bevölkerung und Verbreitung des Ansteckungsstoffes — war der erste dem amtlichen Einschreiten insofern entzogen, als die Impfung facultativ war und blieb. Die ungefähre Zahl der im Laufe des Jahres 1885 (fast ausschliesslich mit animaler Lymphe) ausgeführten Impfungen war: Erstimpfungen 3700, Revaccinationen 11000. Da wir das Jahr mit wohl gegen 11000 Ungeimpften angetreten haben, so blieben bei Berücksichtigung der im Laufe des Jahres Geborenen am Ende immer wieder zwischen 8000 und 9000 Ungeimpfte übrig, ein Beweis im Grossen für die im Einzelnen bis zum Ueberdrusse gemachte Beobachtung, dass nur die dicht auf dem Nacken sitzende Gefahr die Mehrzahl der Menschen aus ihrer Sorglosigkeit aufrüttelt.

Um so energischer musste der zweite Factor in Angriff genommen werden: die Verbreitung des Ansteckungsstoffes. Vor allem handelte es sich um Isolirung der Erkrankten und um möglichste Desinfection der vor Eintritt der Isolirung mit dem Krankheitskeim inficirten Gegenstände. Eine wirkliche Isolirung setzt nicht nur in Beziehung auf räumliche Verhältnisse, sondern auch in Beziehung auf Personal und auf Intelligenz und Gewissenhaftigkeit desselben so viel voraus,

[1]) Vergleiche den Bericht des Ref. über die Impffrage, pg. 68 ff. und pg. 90 ff. und deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XIV., pg. 612 ff.

dass die Bedingungen für häusliche Verpflegung nur ausnahmsweise vorhanden sind.

Von den 404 Fällen kamen 8 direct von auswärts in Spitalpflege. Unter den übrigen 396 Fällen sind 8 auswärts Erkrankte, welche zunächst in hiesige Privatwohnungen gelangten; 388 erkrankten auf dem Gebiete von Baselstadt. Von diesen 396 befanden sich in Spitalpflege vor Ende der ersten Krankheitswoche (vom Beginn der ersten Prodromalerscheinungen an gerechnet) 367 (= 92,7%); 15 weitere gelangten erst am 8. bis 10. Tage in den Spital; 4 weitere erst nach dem 10., 13., 22., 32. Tage; die Summe der überhaupt im Absonderungshause Isolirten beträgt also 386 = 97,5% der Gesammtzahl. Nur 10 entgingen der Spitalpflege ganz, davon 9 erst nach Ablauf der Krankheit zur Kenntniss der Behörde gekommene Fälle; ein einziger Erkrankter wurde mit amtlicher Bewilligung zu Hause isolirt. Es ist dieser consequenten Isolirung zu verdanken, dass trotz der massenhaften Ungeimpften die Seuche nicht viel weiteren Umfang gewonnen hat. Die Ansteckungsfähigkeit der Blatternkranken ist in den ersten Tagen gering; bei frühzeitiger Isolirung, sobald das beginnende Exanthem die Diagnose gestattete, war in der Regel (nicht ausnahmslos) die Sache abgethan und weitere Erkrankungen in der Familie traten nicht ein, auch wenn es an Empfänglichen nicht fehlte. Die spät oder gar nicht isolirten Kranken haben sich dagegen immer durch weitere oft zahlreiche Ansteckungen ausgezeichnet, meist eben erst dadurch verrathen und die ungeimpften Kinder haben sich dabei wie immer als sicheres Reagens bewiesen.

Was die Desinfection betrifftt, so haben wir von jeglicher Verwendung von Gasen abgesehen. Nach Evacuirung des Kranken wurde das gesammte Holzwerk des Krankenzimmers (Boden, Möbel etc.) mit 5% Carbolsäure abgerieben; der Geruch garantirte dann für die nöthige längere Lüftung. Bettwerk und erhältliche Kleidungsstücke wurden in geschlossenen Wagen zum Desinfectionsofen verbracht und mit strömendem Wasserdampf behandelt. Wir haben nie Grund gehabt für später auftauchende Erkrankungen ungenügende Desinfection verantwortlich zu machen, wozu es an Gelegenheit bei dem vielfachen Wohnungswechsel, dem Einzug neuer Familien in früher blatterninficirte Räume nicht gefehlt hätte. Es mag dahingestellt bleiben, ob das Ergebniss bei weniger wirksamer Desinfection nicht dasselbe gewesen wäre. Gewiss sind uns zahllose Keime entgangen und doch hat die Epidemie ihr Ende gefunden nicht wegen Mangel an Empfänglichen; ebenso ist es früher gegangen bei vielfach unwirksamer „Desinfection"; nie traten, nachdem einmal die Epidemie zu Ende war, nach Monaten ohne erneute Einschleppung wieder Fälle auf, für die man das Vorhandensein alten Ansteckungsstoffes hätte verantwortlich machen müssen. Vielmehr drängt sich die Ansicht auf, dass das Blatterncontagium nicht in der Regel die Dauerhaftigkeit besitzt, die es in einzelnen schlagenden Fällen unter günstigen Bedingungen unzweifelhaft aufweist.

Von Sperrmaassregeln gegen Gesunde, die ebenso chicanös als schwer exact durchführbar sind, haben wir fast gänzlich abgesehen; nach ausgeführter Desinfection durften die Familienglieder wieder ungehindert ihren Beschäftigungen nachgehen; nur die Schulkinder wurden ohne Rücksicht auf ihren Impf-



zustand für 14 Tage von der Schule ferngehalten, eine Maassregel, die ohne Schaden auch hätte unterbleiben können. Zweimal wurde eine Kleinkinderschule, welche sich als Infectionscentrum erwiesen hatte, für einige Wochen geschlossen. Wenige Male habe ich kleine Victualienläden, Wirthschaften etc., in welchen die eine Ehehälfte erkrankt war, während die andere neben der Pflege das Geschäft besorgt hatte, auch nach Evacuirung des Kranken für den Rest des Tages schliessen lassen. Ein einziges Mal wurde ein Laden für 4 Tage geschlossen in einer Familie, die mich wochenlang hintergangen hatte. Auswärtige Besucher, welche vor Eintritt der Isolirung mit den Kranken verkehrt hatten, wurden den zuständigen Sanitätsbehörden behufs Ueberwachung angezeigt.

Die Ueberwachung der Familien, in welchen Blatternfälle aufgetreten sind, genügt, um allfallsige weitere Erkrankungen rechtzeitig zu entdecken und enthebt uns längerer Sperrmaassregeln gegen Gesunde, welche geradezu schädlich wirken, indem sie die Tendenz zur Verheimlichung erhöhen. Nebenbei bemerkt, kann sich der Staat, wenn er in öffentlichem Interesse Gesunde einsperrt, dem Anspruch auf ausgiebige Entschädigung an die Betroffenen gewiss nicht entziehen. Der Verlauf unserer Epidemie vom August an und ihr Ende, während immer noch der achte Einwohner ungeimpft war, beweist zur Genüge, dass man mit wiederholter Revision ohne Sperrmaassregeln vollständig auskommt.

Die zweite Hälfte unserer Epidemie beweist überhaupt, was sich bei sehr vernachlässigter Impfung durch strenge Isolirung erreichen lässt, es lässt sich dadurch nicht schweres Unglück im Einzelnen aber doch das Anwachsen der Seuche zu einer öffentlichen Calamität verhindern. Die Verhältnisse werden sich allerdings von Jahr zu Jahr ungünstiger gestalten, je mehr die Zahl der Ungeimpften nicht nur zunimmt, sondern auch in höhere Altersklassen vorrückt. Wir können mit Interesse den Erfahrungen entgegensehen, welche uns eine erneute Epidemie vielleicht in 8 bis 10 Jahren bringen wird, Erfahrungen, welche seit dem Beginne dieses Jahrhunderts in sanitarisch civilisirten Staaten unmöglich geworden sind, während sie in uncivilisirten Bevölkerungen unbeachtet und unregistrirt vorübergehen. Wir stehen in der Mitte; wir sind gerade sanitarisch civilisirt genug, um genau zu beobachten und zu registriren, welche Ergebnisse das lebensgefährliche Experiment hat, in dessen Vornahme die Mehrheit unseres Volkes die Befriedigung ihres freien Selbstbestimmungsrechtes sucht.

Zur Frage der Kropfexstirpation mit Bemerkungen über „Cachexia strumipriva".

Von Dr. **C. Garrè**, Docenten an der Universität
und Privatassistenten von Prof. *Socin* in Basel.

Die nunmehr von den meisten Chirurgen erfolgte Anerkennung der „Cachexia strumipriva" als traurige Folge der Totalexstirpation der Schilddrüse, musste nothwendigerweise die Frage der Kropfexstirpation — kaum erst durch *Kocher* zum Abschluss gebracht — von neuem auf das Gebiet der Discussion drängen, indem diese Operationsmethode als ein physiologisch durchaus unzulässiger Eingriff verworfen werden musste.



Man beschränkte sich zunächst (bes. nach *Bruns* Vorschlag[1]) auf die Partialexstirpation. Obwohl darnach keine Cachexie zu fürchten ist, leistet diese Methode bei strumöser Vergrösserung beider Lappen doch nicht besonders zufriedenstellende Resultate, hauptsächlich lässt sie in cosmetischer Hinsicht viel zu wünschen übrig.

Verschiedenartige Vorschläge sind seither in dieser Beziehung aufgestellt worden, alle von der Ueberzeugung getragen, dass das bisherige Operationsverfahren dringend der Reform bedürftig sei. Ich möchte im Folgenden die von *Baumgärtner*[2]), *Wolff*[3]), *Mikulicz*[4]) und *Wölfler*[5]) empfohlenen Methoden einer Besprechung unterziehen und speciell deren Leistungsfähigkeit in Parallele setzen mit einer Operationsmethode, die von Prof. *Socin* schon seit mehreren Jahren geübt wird und die ihm in ca. 50 Fällen sehr zufriedenstellende Erfolge gegeben hat.

Baumgärtner glaubt zunächst durch eine intracapsuläre Exstirpation des Kropfes die schlimmen Folgen einer totalen Entkropfung verhüten zu können, indem er die Gefässe an und innerhalb der Kapsel unterbindet, statt wie *Kocher* dieselben in ihren Hauptstämmen aufzusuchen. Auf der Ansicht fussend, dass die Recurrensverletzung oder secundäre Neuritis in Folge der Operation das Bild der Cachexie heraufbeschwöre, meinte *B.* so diese bedenkliche Nachkrankheit verhüten zu können.

J. Wolff empfiehlt eine intracapsuläre Ausschälung, wie er sie bei einer „parenchymatösen“ und 2 cystischen Strumen vorgenommen. Er will damit den Nebenverletzungen der Nerven und Gefässe, die er für die schweren Folgen verantwortlich macht, aus dem Wege gehen.

Mikulicz hingegen, von der Thatsache ausgehend, dass Cachexia strumipriva nicht auftritt, wenn noch ein Theil der Gland. thyreoidea zurückbleibt, spricht der Resection des Kropfes das Wort. Im Ganzen nach *Kocher*'scher Methode operirend, wird von einer oder beiden Hälften ein ca. wallnussgrosses Stück der Glandula durch Massenligatur abgebunden und zurückgelassen. Er publicirt 7 Fälle mit glatter, reactionsloser Heilung.

Wölfler endlich glaubt durch Unterbindung der Thyreoidealarterien in ihren Hauptstämmen die Struma zur Schrumpfung zu bringen, ohne den Patienten der Gefahr der Cachexie auszusetzen. Er theilt einen mit Erfolg operirten Fall mit.

Die von *Socin* geübte Methode besteht in der **intraglandulären Ausschälung der strumös entarteten Partien der Schilddrüse.** Die Operationstechnik stimmt im Ganzen mit derjenigen überein, welche von einigen Chirurgen (*Julliard*[6]), *Kottmann*[7]), *Burckhardt*[8]) und *A.*[9]) schon seit längerer Zeit bei Ausschälung der Kropfcysten

[1]) Volkmann'sche Sammlung klin. Vorträge, Nr. 244.
[2]) Archiv für klin. Chirurgie, XXXI. Bd.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift, 1885, Nr. 19.
[4]) Centralblatt für Chirurgie 1885, Nr. 51.
[5]) Wiener medic. Wochenschrift, 1886, Juli.
[6]) Revue de Chirurgie, 1883.
[7]) Ref. im Centralblatt für Chirurgie, 1883, Nr. 44 und 1884, Nr. 1.
[8]) Im Centralblatt für Chirurgie, 1884, pg. 713, gibt *B.* eine genauere Beschreibung der Methode.
[9]) Mittheilung auf der chir. Klinik in Tübingen, II. Bd., 1. Heft.



befolgt wird. Neu aber ist die Verallgemeinerung dieses Verfahrens bei Exstirpation nicht cystisch degenerirter Kropfgeschwülste, — kurz, auf alle Kröpfe, bei denen ein operatives Vorgehen indicirt ist.

Es zeigt sich nämlich, dass in der überaus grossen Mehrzahl der zur Operation kommenden Fälle von Struma, die erkrankten Partien der Schilddrüse in der Form von umschriebenen Kropfknoten auftreten, welche stets von gesundem, functionsfähigem Drüsengewebe sich durch eine mehr oder weniger dicke Kapsel abschliessen. Hält man sich nun bei der Operation streng an diese natürlich gegebene Grenze, so ist die Ausschälung ausführbar. Die Schwierigkeit besteht im sichern Auffinden dieser Kapsel.

Liegt nämlich der Kropfknoten oberflächlich, so stellt sich die bedeckende Schicht von Drüsengewebe als eine oft papierdünne, für das blosse Auge bindegewebig erscheinende Membran dar. Wird diese nicht getrennt, sondern die Præparation des Tumor ausserhalb derselben begonnen und fortgeführt, so entfernt man sich dabei immer mehr von der eigentlichen Struma, gelangt nothwendig an die Grenzen der Thyreoidea selbst und wenn der Irrthum nicht rechtzeitig erkannt wird, gestaltet sich die Operation zu einer typischen halbseitigen, eventuell totalen Schilddrüsenexstirpation.

Ist dagegen der Kropfknoten tiefer in die Drüse eingebettet, so muss man sich von vornherein durch eine ½—2 cm. dicke Schicht des stark blutenden Drüsengewebes hindurcharbeiten, bis eine in der Regel bläulich durchscheinende, gefässarme Kapsel die Grenze des Erkrankten unverkennbar anzeigt.

Sobald aber letztere sicher erkannt ist, so lassen sich selbst die grössten Kröpfe leicht durch stumpfe, meist mit dem Finger auszuführende Præparation in wenigen Minuten, freilich zuweilen unter erheblicher, doch nur venöser Blutung, mit grösster Leichtigkeit ausschälen. Wir wiederholen, dass man sich streng an die Kapsel halten muss (was auch *Burckhardt* l. c. für Cystenkröpfe betont) und dass die Ausschälung nur nach sicherer Auffindung derselben zu beginnen hat. Geschieht dies nicht, so arbeitet man sich nach hinten in die Schilddrüsenmasse hinein, bekommt reichliche Blutung und findet keinen Abschluss.

In den Seitenlappen ist die Struma selten nach allen Seiten hin von einer gleich mächtigen Lage der Thyreoidea umschlossen, und selbstverständlich gelingt die Enucleation am leichtesten bei Eingehen von derjenigen Seite, wo der Knoten der Schilddrüsenoberfläche am nächsten. (Eingehen von vorn, oder von der Seite.)

Aus einer Glandula thyreoidea lassen sich so zwei und mehr Knoten von einer oder mehreren Incisionen her ausschälen, ohne dass dabei grössere Gefässe unters Messer kommen. Die Blutung ist in der Regel geringfügig, meist parenchymatös und lässt sich fast allein durch Compression stillen, denn es treten in diese Kropfknoten keine starken Gefässe ein, — es ist auch kein Hylus vorhanden. Nur wenn erst eine mächtige Drüsenschicht zu durchtrennen ist, wird zur Verhütung einer profusen Blutung dieses Gewebe in Pinces hémostatiques gefasst und succesive durchtrennt[1]).

[1]) Ich brauche hier kaum besonders anzuführen, dass Herr Prof. *Socin* auch für die Cystenkröpfe diese Ausschälung als das normale Verfahren betrachtet.



In die zurückbleibende Schale gesunder Schilddrüse wird ein Drainrohr eingelegt und der Rest durch einige Catgutligaturen vereinigt. Darüber kommt die Muskel- und Hautnaht.

Ich muss an dieser Stelle erwähnen, dass in der Arbeit von *J. & A. Reverdin*[1]) sich eine Mittheilung findet, wornach *R.* einen Kropfknoten ganz in dieser Weise enucleirt hat; und einmal gerieth der gleiche Chirurg bei einer Totalexstirpation „par mégarde" auf eine Kapsel, der entlang gehend er mit Leichtigkeit einen eigrossen Kropftumor ausschälen konnte. *R.* hält diese Art der Enucleation (p. 275 l. c.) nur in Ausnahmsfällen für practicabel, da meist die Kapsel so derbe Adhærenzen zeigt, dass eine stumpfe Auslösung unmöglich ist, weshalb er sagt: „on ne peut, sans quelques dangers tenter cette méthode, sans la quasi certitude de pouvoir la mener à la bonne fin." — Ich glaube annehmen zu dürfen, dass die gefürchteten Adhærenzen eben nichts anderes waren, als die dünnen Auflagerungen von Thyreoidea-Gewebe, worauf wir oben besonders aufmerksam gemacht haben, das, wenn übersehen, unangenehme Störungen im Verlauf der Operation bereitet. — Aus dieser Mittheilung ist überdies zu ersehen, wie leicht so eine Ausschälung zu machen ist, wenn *R.* im ersten Fall (Obs. V, p. 189) ohne weiteres (jedenfalls im Glauben, die Schilddrüsenkapsel incidirt zu haben) sofort auf die Strumakapsel gelangt und im zweiten Fall (Obs. VII, p. 192) „aus Versehen" mit dem Finger einen colloiden Knoten stumpf ausschält.

Nicht minder leicht ist es *Wolff* gelungen. Von einer für die Tracheotomie gemachten Incision aus hat er den Kropf ausgeschält. Mit dem Tracheotomieschnitt scheint *W.* gerade die Grenze getroffen zu haben und jedenfalls lag diese Struma ganz oberflächlich in der Glandula thyreoidea. In dieser Arbeit von *Wolff* vermisse ich eine genauere Angabe über die Lage der exstirpirten Theile, über das Verhältniss der Struma zur Schilddrüse, so dass ich annehmen muss, *W.* hätte sich im Glauben befunden, seinem Patienten eine hyperplastische Schilddrüse exstirpirt zu haben. In dieser Annahme werde ich durch verschiedene andere Bemerkungen in der nicht ganz klaren Operationsbeschreibung bestärkt[2]). Wie dem auch sei, auf alle Fälle hat es *W.* mit einem abgekapselten Knoten — einer degenerirten Partie der Schilddrüse zu thun gehabt, nicht aber mit einer blossen Hyperplasie. Denn wo sollte in einer rein hyperplastischen Schilddrüse die Grenze zu finden sein, längs der eine so leichte, fast blutlose Auschälung, wie *W.* sie beschreibt, möglich wäre?

Abgesehen davon, dass die reine Hyperplasie einer energischen Jodbehandlung sehr bald weicht und wir daher keinen Grund haben chirurgisch einzugreifen, wäre eine Ausschälung eine anatomische Unmöglichkeit. Sobald aber in einer hyperplastischen Glandula thyreoidea Degeneration eingetreten ist, so versagen auch unsere Jodmittel und in den meisten Fällen wird sich die degenerirte Partie abgekapselt und ausschälbar finden.

[1]) Revue médicale de la Suisse romande, 1883.

[2]) Ich sehe, dass *Mikulicz* (Wiener med. Wochenschrift 1886, Nr. 1—3) den Vorschlag *Wolff*'s ebenso verstanden hat, denn er will *W.*'s Methode der Gefässcompression nur auf die „kleinen Gefässe in nächster Nähe des N. recurrens" beschränkt wissen, um ja den Nerv nicht etwa der Gefahr einer Verletzung durch Einklemmung in eine Arterienpincette auszusetzen. — Demnach dachte sich *Mikulicz* die Exstirpation im Bereiche der Schilddrüsenkapsel.



Fragen wir nach dem **Werth** dieser verschiedenen Methoden, die an Stelle der Total- und Partialexstirpation treten sollen, so handelt es sich vor allem darum, ob dieselben nicht jene eigenthümlichen traurigen Folgen nach sich ziehen, welche uns gerade die Totalexstirpation als unstatthaft hat von der Hand weisen lassen — ich meine 1) die von *Kocher* sogenannte Cachexia strumipriva, das Myxoedème opératoire *Reverdin*'s und 2) die nicht selten beobachtete Tetanie.

Alle Beobachter stimmen darin überein, dass die Cachexie als Nachkrankheit der Totalexstirpation bei einem hohen Procentsatz der Operirten auftritt. Ob aber die Wegnahme der Glandula thyreoidea als lebenswichtiges Organ, oder ob die bei der Operation vorkommenden Nebenverletzungen von Sympathicusästen oder Unterbindung wichtiger Gefässstämme die Grundursache dieser Erscheinungen sind, und überhaupt warum diese Affection nicht nach jedem Fall von Totalexstirpation einsetzt, — darüber differiren zur Stunde die Ansichten recht sehr. In dieser complicirten und höchst interessanten physiologischen Frage hat eine vor wenigen Monaten erschienene Arbeit mehr Licht geschaffen. Dr. *F. Fuhr* [1]), Privatdocent in Giessen, suchte an einer Reihe von Experimenten an Hunden zunächst die Frage zu beantworten: „Ist die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ?“ und wünscht in zweiter Linie Aufklärung für die „crassen Widersprüche einzelner Experimentatoren“ zu finden. Dass ich an dieser Stelle ein sachliches Referat dieser gediegenen, durchaus den Stempel der Objectivität tragenden Arbeit einschalte, dürfte dem Leser nicht unerwünscht sein, umsomehr als es zum bessern Verständniss des Folgenden beiträgt.

Eine experimentelle Bearbeitung der Frage nach der Bedeutung der Glandula thyreoidea in Organismus begann eigentlich erst nach Bekanntwerden der Cachexia stumipriva, damit auch Erklärungsversuche für letztere Erscheinung. *Kocher* und *Baumgärtner* halten eine ungenügende Blutzufuhr zu den Lungen als ursächliches Moment, ersterer in Folge der Atrophie der Trachea, letzterer wegen mangelhafter Erweiterung der Glottis (Recurrensläsion). *Wolff* beschuldigt Gefäss- und Nervenverletzungen — *Bardeleben* und *Maas* läugnen jeden Zusammenhang zwischen Entkropfung und Cachexie — *Bruns* nimmt die Ursache in dem Ausfall der specifischen Function der Schilddrüse an.

Zu nicht minder auseinandergehenden Schlüssen gelangten die Experimentatoren. *Zesas* erklärt die Schilddrüse als Regulationsapparat für die Gehirncirculation und zugleich als Stätte der Blutbildung und findet, dass Hunde die Exstirpation nicht lange überleben. *Schiff* kam in einer grossen Versuchsreihe zu dem Resultate, dass Thiere die Schilddrüse völlig entbehren können, wenn ihnen dieselbe langsam entzogen wird. *Colzi* sah Hunde nach totaler Exstirpation der gland. thyr. regelmässig in kurzer Zeit zu Grunde gehen; — ein kleiner Theil zurückgelassen genügt, um dem Thiere das Leben zu erhalten. *Wagner*, *Sanquirico* und *Canalis* u. A. bestätigen dies und glauben, dass das Organ in irgendwelcher Beziehung zum Centralnervensystem steht. *Kaufmann* will mit seinen Experimenten beweisen, „dass der Hund ebensogut wie der Mensch die Totalexstirpation verträgt“ und vermuthet den Grund der entgegengesetzten Erfahrung von *Zesas* und *Schiff* in deren unzweckmässigen Operationsmethode. *Fuhr* weist aber in der Folge nach, dass *Kaufmann* bei seinen Experimenten die Schilddrüse nicht vor sich gehabt, sondern die Gland. submax. exstirpirt habe. Damit werden seine Schlüsse hinfällig.

In einem anatomischen Theile der Arbeit wird die Topographie der Halsorgane mit Rücksicht auf die Schilddrüse bei Hunden einer eingehenden Beschreibung gewürdigt und eine beigegebene Tafel unterstützt eine rasche Orientirung wesentlich.

[1]) Zur Exstirpation der Schilddrüse, eine exper. Studie. Archiv für exper. Pathologie, 1886.




Experimenteller Theil. Von 9 Hunden, die der Totalexstirpation der Thyreoidea unterworfen wurden, starben 8 in 2—21 Tagen an den eigenthümlichen Erscheinungen wie sie *Schiff* u. A. beschrieben haben: fibrilläre Zuckungen fortschreitend über die ganze Musculatur, clonische Krämpfe, Gliederstarre etc. — ohne dass der Zustand der Wunde als Todesursache beschuldigt werden konnte, — ein Thier blieb gesund. Wären vielleicht die bei der Operation gesetzten Nervenverletzungen Schuld an den nervösen Zufällen der Hunde? Schwere Läsionen aller möglichen zur Schilddrüse gehenden Nervenäste (chemischer und mechanischer Natur) konnten in 7 Versuchen niemals jenes vorher beobachtete Symptomenbild mit tödtlichem Ausgange hervorbringen, — ebensowenig eine totale Isolirung der Drüse bis auf die 3 Hauptgefässe am Hylus, wobei die Nerven nicht geschont wurden. Wohl aber zeigten diese Versuche, dass das bisweilen beobachtete heftige Kitzelgefühl der Hunde, sowie eine gewöhnlich auftretende Keratoconjunctivitis dieser Nervenläsion ihre Entstehung verdanken, aber in keinem Zusammenhang mit dem Wegfall der Schilddrüsenfunction stehen. — Die Verletzung der N. recurrentes erzeugt auch keine Krampferscheinungen. Dass schliesslich die bei der Unterbindung der grossen Gefässe betroffenen feinen Nebenäste jene Störungen auch nicht verursachen, entschieden 8 Experimente. Bei diesen Versuchen blieb die Schilddrüse nach Unterbindung der Hauptgefässe nur auf die unbedeutenden Collateralbahnen angewiesen. Dass dennoch jedwede nervöse Störung wegblieb, brachte der alten Regulationstheorie den Todesstoss; auch eine Reihe blos theoretischer Ueberlegungen, die *Fuhr* hier ins Feld führt, sprechen entschieden gegen dieselbe.

Der von den 9 entkropften einzig überlebende Hund wurde nach 5 Monaten getödtet. Die Section ergab das Vorhandensein zweier Nebenschilddrüsen von zusammen mehr als $1/3$ der gesammten Schilddrüsengrösse.

Bevor indessen der Verfasser, gestützt auf diesen höchst bemerkenswerthen Befund, die Annahme machte, dass der überlebende Hund jenen Nebenschilddrüsen sein Leben verdanke, suchte er zunächst die Frage zu entscheiden, ob ein Theil der Drüse das ganze Organ in seiner Function ersetzen kann? Mit vielen Versuchsmodificationen bestätigt er die Resultate von *Colzi* u. A., dass ein Theil der Schilddrüse für den normalen Fortgang des Lebens vollkommen ausreicht; nicht bestätigt wird aber die Ansicht *Schiff*'s, denn nach Entfernung des Restes gingen die Thiere stets zu Grunde. „Bleibt weniger als der dritte Theil zurück, so stellen sich wohl Erscheinungen wie nach Totalexstirpation ein, doch ohne tödtlichen Ausgang."

F. schliesst: „Da die Totalexstirpation bei Menschen ähnliche Symptome veranlasst, wie bei Hunden, so ist die Annahme mehr als wahrscheinlich, dass die sog. Cachexia strumipriva bedingt wird durch den Wegfall der specifischen Function der Schilddrüse."

Nach den vorliegenden Untersuchungen wäre das *Baumgärtner*'sche Verfahren, dem ja auch die ganze Schilddrüse zum Opfer fällt, von vorherein auszuschliessen.

Dass zwei wallnussgrosse Stücke der Schilddrüse, wie es *Mikulicz* proponirt, bei der Resection zurückgelassen, genügen, um beim Menschen Cachexie zu verhindern, glaube ich, darf man ruhig glauben. Für den Hund ist das Bedürfniss auf $1/3$ seiner normalen Thyreoidea berechnet; ich halte aber entschieden dafür, dass der Mensch mit weniger Schilddrüse noch gesund bleibt, weil 1) der Mensch die totale Entkropfung — wenigstens in seinem physischen Bestande — ungezählte Jahre überlebt, während der Hund stets zu Grunde geht; 2) zeigen die zwei von *Kocher*[1]) beobachteten Fälle, die gesund blieben, dass nur ein ganz kleiner Theil zurückgeblieben sein kann, denn an dieser Stelle (über dem Schildknorpel) müsste schon bei der Operation ein irgend nennenswerther Rest von Drüsengewebe leicht als Tumor bemerkt worden sein. Freilich hypertrophirten diese Reste in kurzer Zeit zu mandel- bis taubeneigrossen Tumoren.

[1]) Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXIX, p. 278.



Ein Bedenken steht freilich der *Mikulicz*'schen Kropfresection entgegen. Nämlich wenn gerade dieser letzte hoffnungsvolle Theil schon bei der Operation im Beginn degenerativer Veränderungen begriffen wäre, wird dann folgerichtig nicht auch die Cachexie eintreten müssen?[1])

Die von *Wölfler* jüngsthin vorgeschlagene Unterbindung der Arterien findet bereits in der *Fuhr*'schen Arbeit ihre parallelen Thierversuche. Die Schilddrüse ernährt sich durch Collateralbahnen — das Versuchsthier bleibt munter. Also hätte man auch beim Menschen keine Cachexie zu befürchten. — Indessen möchte ich — um das gleich hier zu erwähnen — doch sehr bezweifeln, ob schon bedeutend veränderte Kröpfe (und das sind wohl meist gerade die grossen) nach diesem Eingriff sich in wünschenswerthem Grade zurückbilden, schon gar nicht zu sprechen von den Cysten mit dicker Wand oder gar von Partien mit Kalkeinlagerungen. Zudem wird die Unterbindung einer arter. thyreoidea inferior, hauptsächlich bei grossen Kröpfen recht schwierig, ja unter Umständen nicht ausführbar sein.

Wir kommen noch auf die Beziehungen des Cretinismus zum Kropf zu sprechen. *Bircher*[2]) hält beide von einander unabhängig, obwohl derselben Ursache entsprossen. Unsere Beobachtungen von Cachexie nach Totalexstirpation, die obgenannten Versuche, und schliesslich das vereinte Vorkommen von Cretinismus und Kropf drängen uns aber fast unabänderlich dahin, doch eine causale Verknüpfung zu finden. Dass der Cachektische ohne und der Cretin mit Struma die gleichen Symptome zeigen, darf uns nicht im mindesten beirren. Wenn eine Schilddrüse eben völlig degenerirt, durch und durch kropfig entartet ist, so ist sie für den Haushalt des Gesammtorganismus nutzlos, und wird ihrer für das Centralnervensystem specifischen Function nicht mehr vorstehen können, was hinwieder die cretinartige Metamorphose des Individuum zur Folge haben muss. *Demme* spricht von 48 Cretins mit zum Theil sehr grossen Kröpfen. Ferner muss ein Individuum mit congenitaler Aplasie dieses Organs zum Cretin werden. *Curling* bestätigte durch Autopsie den vollständigen Mangel der Schilddrüse bei 2 Cretinen, ebenso *Bourneville* und *Bricon* bei mehreren idiotischen Kindern. — In der Literatur — so weit mir bekannt — habe ich keine Mittheilung über die degenerativen Processe in der Schilddrüse der Cretins gefunden, und speziell ist darüber nichts bekannt, ob überhaupt noch mikroskopisch normal aussehendes Drüsengewebe mit gut erhaltenen Follikeln, nachzuweisen ist. Gerade dieser Punkt ist von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit zur Stütze dieser Anschauung.

Weshalb nicht bei allen Entkropften ohne Ausnahme dieses Myxœdem auftritt, dafür gibt uns bereits *Kocher* in seiner ersten Mittheilung die Erklärung. Bei zwei Patienten blieb unbemerkt ein Schilddrüsenrest zurück, der später hypertrophirte. Dies ist in völliger Uebereinstimmung mit den Ergebnissen *Fuhr*'s, wor-

---

[1]) Ein von *Kocher* beobachteter Fall (l. c. J. K. p. 294) wo erst nach einem Recidiv in einem zurückgelassenen kleinen Schilddrüsentheil Erscheinungen von Cachexie sich geltend machten, spricht entschieden hiefür, obwohl *K.* sagt: „Die Veränderung des Befindens kann hier nicht erklärt werden durch Ausfall der Schilddrüsenfunction.“ Desgleichen ein Fall von *Reverdin* (Congrès fr. de Chirurg. 1886), bei dem der zurückgelassene Rest von Schilddrüsengewebe zusehends atrophirte. —

[2]) Der endemische Kropf und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Cretinismus, Basel 1883.

nach ein Hund, welcher der Totalexstirpation nicht erlag, Nebenschilddrüsen hatte. Damit sind wir zu der Annahme gedrängt, dass überall da, wo nach Totalexstirpation beim Menschen keine Cachexie aufgetreten, eine oder mehrere Nebenschilddrüsen vorhanden gewesen sein müssen.

Berechnen wir den Procentsatz der Entkropften, bei welchen eine Cachexie ausblieb, um einen ungefähren Rückschluss auf das Verhältniss der vorkommenden accessorischen Schilddrüsen thun zu können, so finden wir

unter	24	von	*Kocher*	ausgeführten	Totalexstirpat.	18	Cachexien
„	11	„	*Reverdin*	„	„	5	„
„	11	„	*Baumgärtner*	„	„	4	„
„	10	„	*Julliard*	„	„	2	„
„	7	„	*Mikulicz*	„	„	1	„
„	4	„	*Küster*	„	„	1	„

also auf 67 Totalexstirpationen 31 Cachexien, d. h. ca. 50%[1])

Streckeisen liefert uns in seiner Arbeit[2]) interessante Ergebnisse, wornach wir die Richtigkeit der oben gegebenen Berechnung controliren können. Er findet nämlich beim Foetus und Neugebornen „unter 10 ohne jegliche Auswahl untersuchten Fällen Schilddrüsenreste vor und auf dem Zungenbein 5 mal, also in 50%." Ueberdies fand sich der Processus pyramidalis unter 153 Fällen 121 mal (79%) und eine Gland. suprahyoidea (abgeschnürte Schilddrüsenreste) unter 130 Fällen 36 Mal (27%). — Diese Zahlen stehen in auffallender Uebereinstimmung mit den klinischen Thatsachen und liefern einen neuen Beweis für die Richtigkeit meiner obigen Deductionen. — Wir dürfen indessen nicht ausser Acht lassen, dass die Nebenschilddrüsen ganz in gleicher Weise colloid und cystisch entarten, wie die Glandula thyreoidea. Immerhin soll dies — nach mündlicher Mittheilung des Verfassers — sich nicht so häufig zeigen, wie beim Hauptorgan.

Julliard, *Reverdin* und *Baumgärtner* beschreiben ausser den Fällen mit dem ausgesprochenen Bilde der Cachexia strumipriva noch solche, die nur einige Symptome derselben zeigten, die sich dann in 4—6 Monaten vollständig erholten. Darf man da nach der obigen Auseinandersetzung nicht mit Grund annehmen, dass der zurückgebliebene Rest von Thyreoidealgewebe, in Form der Nebenschilddrüsen zunächst insufficient war, und erst in der Folge (wohl durch Hypertrophie desselben) eine Ausgleichung zu Stande kam?

Die **Vortheile** der von Prof. *Socin* geübten Operationsmethode kurz zusammenfassend, dürfte sich aus dem vorstehenden ohne Weiteres klar ergeben, dass die Cachexia strumipriva niemals als Folge dieses Eingriffes eintreten kann und zwar deshalb, weil man eben nur das Kranke, das Degenerirte ausschält, während

[1]) Es sind noch weitere 7 Fälle beschrieben (von *Bruns* 3, von *Gussenbauer* 3 (?) [bei 30% seiner Operirten] von *König* 1), doch war es mir nicht möglich zu ermitteln, auf wie viele der ausgeführten Totalexstirpationen dieselben entfallen. Jedenfalls sind 50% nicht so niedrig gegriffen, da sich stets einzelne Patienten einer weitern Beobachtung entzogen. Mehrere Patienten, bei denen epileptische Störungen auftraten, sind hier nicht mitgezählt.

[2]) *Virchow*'s Archiv. Bd. 103, 1886.



das gesunde Schilddrüsengewebe mit dem Organismus in Verbindung bleibt und ungestört seiner wie es scheint für das Centralnervensystem lebenswichtigen Function walten kann.

In Bezug auf die Ausführbarkeit dieser Operationsmethode, begegnet man dem Einwand, dass sehr viele grosse Kröpfe sich nicht auf die beschriebene Weise ausschälen lassen, weil sie die ganze Drüse einnehmen. Das ist sicher nicht richtig. Dagegen spricht zunächst folgende Ueberlegung: Würde die kropfige Degeneration mit dem fortschreitenden Wachsthum der Struma sich über die ganze Schilddrüse erstrecken, so müssten solche Fälle der Cachexie unabänderlich anheimfallen. Die Erfahrung belehrt uns aber eines Bessern, denn wir wissen, dass solche Kröpfe — so umfangreich sie auch sein mögen —, ohne Schaden für die Intelligenz des Besitzers ein ganzes Leben lang herumgetragen werden können. Ueberdies theilt mir Prof. *Socin* mit, dass er selbst erst nach und nach zu seiner Ansicht gelangte. Früher hielt er auch in manchen Fällen die Exstirpation der halben, beziehungsweise der ganzen Drüse für unvermeidlich. Erst wie er sich die anatomischen Verhältnisse an den Operationspräparaten genauer ansah, kam er zur Ueberzeugung, dass in der überaus grossen Mehrzahl der Fälle neben den strumös degenerirten noch normale Schilddrüsenbestandtheile vorhanden sind und dass stets scharfe Grenzen beide trennen.

Vor Recidiven freilich ist man bei der *Socin*'schen Operationsmethode nicht gesichert. Sollte eine erneute strumöse Vergrösserung einen zweiten operativen Eingriff erfordern, so werden wir uns nunmehr um so leichter dazu entschliessen, als auf diese Art die sonst gefürchtete und schwierige Strumectomie sich zu einem leicht ausführbaren und ungefährlichen Eingriff gestaltet. Denn schwere Blutungen und insbesondere Nachblutungen sind nicht zu fürchten, man kommt mit den grossen Gefässen der blutreichen Drüse gar nicht in Berührung. Recurrensverletzung kann ebenfalls nicht vorkommen, denn man operirt innerhalb der Schilddrüse; ebensowenig sind andere Nervenäste der Halsgegend gefährdet. Daher mag es sich denn auch erklären, dass bei einer Zahl von ca. 50 Strumaexstirpationen, die Herr Prof. *Socin* ausgeführt, noch nie Tetanie vorgekommen ist.

Hinsichtlich der cosmetischen Resultate stellt sich unsere Operation unvergleichlich besser, als diejenigen bei der Total- und Partialexstirpation, und wohl auch besser als bei der Resection und der Gefässunterbindung. Indem das natürliche Polster zwischen Trachea und Musc. sternocleido. nach Herauslösung des entstellenden und belästigenden Theiles zurückbleibt, bekommt der Hals nach der Heilung nie jenes bekannte, unästhetische Aussehen eines Bündels zusammengedrehter Stricke.

Diese letztere Rücksicht war auch der Grund, welcher Prof. *Socin* veranlasste, auf die beschriebene Weise die Kröpfe zu operiren, zu einer Zeit, wo die Cachexia strumipriva noch völlig unbekannt war und die typische halbseitige und totale Schilddrüsenexstirpation von Bern und Wien aus als das Normalverfahren empfohlen wurde.





Zur Diagnose und Therapie anämischer Zustände.

Nach einem Vortrage im medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein Bern
von Dr. **Hermann Sahli,** Docent für innere Medicin in Bern.

(Schluss.)

Wenn Sie mich nun fragen, was für die Praxis aus diesen Hämoglobinbestimmungen resultirt, so werden Sie sich darüber verwundern, dass ich Ihnen behaupte, dass die Diagnose auf Anämie oder besser gesagt Olighämoglobinämie sich mit etwelcher Sicherheit überhaupt nur mittelst eines Hämoglobinometers stellen lässt. Ich werde Ihnen dies durch einige Beispiele belegen.

Vor einiger Zeit kam in meine Sprechstunde ein Herr Sch., ca. 50 Jahre alt, dessen wirklich sehr hochgradige Blässe mir in erster Linie auffiel. Er klagte über Magenbeschwerden und ich schwankte in der Diagnose zunächst zwischen essentieller Anämie, Ulcus ventriculi und Magencarcinom. Ich machte eine Hämoglobinbestimmung und fand zu meiner Ueberraschung, dass der Hämoglobingehalt des Blutes die Norm meines Hämoglobinometers vollständig erreichte. Dieser Befund liess mich von vornherein nicht nur mit Sicherheit essentielle Anämie, sondern auch ein Carcinom wenigstens mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen, denn bei Carcinomen, wenn sie so lange Zeit gedauert hatten, wie die Beschwerden des Patienten, hatte ich bis dahin immer starke Hämoglobinverminderung nachweisen können. Doch concentrirte sich bei mir das Interesse nicht nach dieser speziellen diagnostischen Seite hin, sondern um die Thatsache, dass ein Patient von so hochgradig blassem Aussehen in Wirklichkeit gar nicht an Hämoglobinmangel zu leiden braucht.

Ich verfolgte diesen Gegenstand weiter und kann das gar nicht so seltene Vorkommen eines derartigen scheinbar paradoxen Befundes durch eine ganze Reihe seither gemachter Beobachtungen, die ich mir notirt habe, belegen. Ich führe nur einige auf's Gerathewohl herausgegriffene Fälle an und bemerke dazu nur noch, dass man auch bei blass aussehenden Phthisikern und Herzkranken zuweilen normalen Hämoglobingehalt antrifft.

Frl. B. A. erschien am 22. März 1886 bei mir in der Sprechstunde. Sie sah sehr anämisch aus und war von andern Aerzten seit längerer Zeit an Chlorose mit Eisenmitteln ohne Erfolg behandelt worden. Ich untersuchte das Blut und fand vollkommen normalen Hämoglobingehalt. Eine Behandlung der scheinbar höchst unbedeutenden Magenbeschwerden durch Salzsäure und Pepsin brachte in kurzer Zeit Besserung und Heilung.

Herr E. H., 30 Jahre alt, Ingenieur, stellte sich bei mir am 5. April 1886. Er litt an neurasthenischen Beschwerden und Schlaflosigkeit, sah blass aus und hatte schon viel Eisen wegen seiner angeblichen Anämie schlucken müssen. Ich untersuchte den Hämoglobingehalt des Blutes und fand ihn vollkommen normal. Behandlung mit Brompräparaten und allgemein diätetischen Verordnungen hatte guten Erfolg, während ich überzeugt bin, dass Eisen nicht indicirt war und sicher nichts genützt hätte.

M. Z., 14 Jahre alt, am 2. März 1886 zum ersten Male in der Poliklinik untersucht, sah blass aus und hatte Beschwerden, die wohl die meisten Aerzte auf den ersten Blick als den Ausdruck von Chlorose betrachtet hätten. Die Hämoglobinbestimmung ergab wiederum ein vollkommen normales Resultat.

Vorkommnisse der letztern Art von Mädchen, welche mit der Diagnose Chlorose zu mir kamen und wo einzig und allein die Hämoglobinbestimmung diese Diagnose umstürzte und — wenigstens in einzelnen Fällen — auf den richtigen Weg der Behandlung führte, könnte ich Ihnen noch eine ganze Anzahl mittheilen. Das Gesagte dürfte aber wohl genügen.

Es hat mich, m. H., selten etwas so frappirt wie diese Befunde. Vielen dieser Patientinnen hätte ich wahrscheinlich ohne den Gebrauch des Hämoglobinometers Eisen gegeben und bei allen hätte ich damit ganz sicher einen Misserfolg erzielt und eigentlich einen Kunstfehler begangen.

Es wurde mir eingewendet, dass diese auffallenden Befunde sich vielleicht daraus erklären, dass die Untersuchungsmethode nicht zuverlässig sei. Ich darf dies zuversichtlich bestreiten. Man kann sich jederzeit durch wiederholte Hämoglobinbestimmungen bei dem nämlichen Patienten oder bei Gesunden davon überzeugen, dass die Methode, wenn auch nicht absolut genau, doch für alle diese practischen Fragen vollkommen zuverlässig ist. Ich glaube also, dass sich an der Thatsache nicht rütteln lässt, dass es hochgradig blasse Menschen giebt, welche normalen procentischen Hämoglobingehalt des Blutes darbieten.

Bei einer zweiten Categorie von Patienten ergiebt dagegen die Hämoglobinbestimmung ein deutliches, oft sehr hochgradiges Deficit von Blutfarbstoff. Dies sind nun auch wieder zum Theil Fälle, bei denen der Contrast zwischen äusserem Aussehen und Hämoglobingehalt des Blutes ein auffallender ist. Manche dieser Leute sehen allerdings blass und chlorotisch aus, andere dagegen wiederum gar nicht. Zu den letztern gehören die Patienten mit sogenannter blühender Chlorose. Das Vorkommen solcher Chlorosen, welche sich am blossen Ansehen nicht erkennen lassen, ist ja schon lange bekannt.

Ich glaube aber, nach den bisherigen Erörterungen so weit gehen zu dürfen, zu behaupten, dass aus dem äussern Aussehen der Patienten im Allgemeinen ein Schluss auf die Existenz von Anämie, beziehungsweise Hämoglobinmangel, sowohl in positivem als in negativem Sinne unzulässig oder wenigstens nur mit Reserve erlaubt ist. Nur bei hochgradigen Chlorosen in den Entwicklungsjahren junger Mädchen, wo die Patientinnen den bekannten transparenten Wachsteint zeigen, wie ihn die Kliniker den Studenten als typisch zu demonstriren pflegen, habe ich mich allerdings schon vor der Hämoglobinbestimmung sowohl in Betreff der Existenz als auch in Betreff des Grades der Chlorose niemals geirrt.

Es scheint mir nun, m. H., dass in diesen diagnostischen Beobachtungen der Schlüssel gefunden ist für die Erklärung vieler Misserfolge der Eisentherapie. Es ist eben lange nicht alles Anämie was gewöhnlich als solche mit Eisen behandelt wird.

Die eclatante Wirkung von Eisenpräparaten bei wirklichen Chlorosen kann am besten ebenfalls mittelst des Hämoglobinometers verfolgt werden. Auch hiefür will ich Ihnen einige Beispiele anführen.

1) Fräulein S., 26 Jahre alt.

16. Februar 1886.	45% Hämoglobin.	
	Blaud'sche Pillen.	
13. April	„	100%.

2) Fräulein B., 17 Jahre alt.

22. März	1886.	30% Hämoglobin.
		Blaud'sche Pillen.
30. März	„	40%.
6. April	„	60%.

Nach dieser Besserung war die Patientin schon so zufrieden, dass sie nicht wiederkam.

3) Fräulein Sp.

16. Februar 1886.	45% Hämoglobin.	
	Blaud'sche Pillen.	
13. April	„	100%.

In diesen Fällen konnte ebenso wenig über die Indication zur Eisendarreichung als über den Erfolg derselben ein Zweifel existiren. Ich könnte diese Beispiele beliebig vermehren, ich will es aber nicht thun, sondern Sie bloss auf die Wichtigkeit aufmerksam machen, den Erfolg der Therapie an der Hand von Hämoglobinbestimmungen auch objectiv beurtheilen zu können. So unglaublich es scheint, so ist es doch eine jedem Praktiker bekannte Thatsache, wie schwierig es häufig, namentlich beim weiblichen Geschlecht, ist, durch das Krankenexamen dasjenige herauszubekommen, worauf es ankommt. Die factisch vorhandene Besserung wird, falls sie nicht ganz auffallend ist, nur zu häufig maskirt durch eine Menge neuer und in Wirklichkeit unwesentlicher Klagen und in vielen Fällen muss der Arzt zufrieden sein, wenn ihm die Besserung in der Form des zweifelhaften Complimentes, dass es „wenigstens nicht schlechter gehe" signalisirt wird.

Eine nicht uninteressante und bisher wohl noch kaum ventilirte Frage ist die, worauf denn die oft auffallende Blässe bei denjenigen Leuten beruhe, bei welchen das Hämoglobinometer normale Beschaffenheit des Blutes ergiebt.

Man könnte daran denken, dass es sich hier handelt um eine Anämie im stricten Sinne des Wortes, d. h. um einen Zustand, bei welchem das Blut zwar normalen procentischen Hämoglobingehalt besitzt, die Blutmenge dagegen reducirt ist. Wenn ich diese Ansicht kritisiren soll, so kann ich mich sehr kurz fassen. Ueber die Existenz einer dauernden Anämie in diesem Sinne wissen wir noch absolut nichts und wir können darüber nichts wissen, da es bis jetzt keine Methode giebt um die Blutmenge selbst am todten Thier, geschweige denn am lebenden Menschen einigermaassen zuverlässig zu bestimmen. Und a priori ist das Vorkommen einer dauernden Verminderung der Blutmenge deshalb sehr unwahrscheinlich, weil eine derartige Störung sich äusserst leicht auf dem bekannten Wege durch Wasseraufnahme und Entstehung von Hydrämie ausgleichen würde, die sofort bei der Hämoglobinbestimmung sich verrathen müsste. Es ist diese Regulirung der Blutmenge durch vermehrte Wasseraufnahme ein so alltäglicher und eingeübter Vorgang, der auch bei den hochgradigsten Störungen des Stoffwechsels erfahrungsgemäss nicht ausbleibt, dass es höchst unwahrscheinlich ist, anzunehmen, jener Regulationsvorgang sei bei den in Frage stehenden Patienten gestört.

Dies vorausgesetzt, ist in vielen Fällen wohl kaum eine andere Annahme möglich als die, dass die Blässe des Gesichts bei jenen Patienten mit normaler Hämoglobinmenge herrührt von einer localen Blutleere der Gesichtshaut. Eine solche locale Blutleere kann ihren Grund haben in angebornen Verschiedenheiten des Querschnittes der arteriellen Strombahn in verschiedenen Körperregionen. Es giebt ja Leute, welche eine solche auffallende Blässe der Gesichtshaut ihr Lebenlang zeigen ohne jemals irgend welche pathologische Erscheinungen darzubieten.

Auch der Einfluss der Dicke der Epidermis sowie der Ausbildung des Hautpigmentes,



welche Momente beide das Durchschimmern der Blutfarbe erschweren, ist hierbei zu berücksichtigen, wie ja bei den „blühenden" Chlorosen von jeher umgekehrt eine abnorme Transparenz der die Hautgefässe verdeckenden Schichten angenommen wurde.

Bei den zu therapeutischen Missgriffen führenden Fällen von acquirirter Blässe kann es sich natürlich nicht um derartige angeborne Eigenthümlichkeiten handeln, sondern die Blässe muss beruhen entweder auf einer Erniedrigung des allgemeinen Blutdruckes oder auf einer Erhöhung des Tonus in den Gefässen der Gesichtshaut und Conjunctiven.

In welcher Weise bei den in Frage stehenden Fällen von „Pseudoanämie" ein solcher erhöhter Tonus zu Stande kommen könnte, ist uns noch gänzlich unbekannt, jedoch wäre das Vorkommen desselben nicht ohne Analogie. Ich erinnere zunächst an die Blässe, wie wir sie in der Nausea oder im Katzenjammer acut beobachten, und in der That wird es bei dieser Bemerkung auffallen, dass die Fälle von „Pseudochlorose" sehr häufig gerade Magenkranke betreffen. Dass ein reflectorischer, wenn auch in seiner pathologischen und physiologischen Bedeutung noch nicht aufgeklärter Connex zwischen Magenschleimhaut und den Vasomotoren der Gesichtshaut existirt, darüber kann wohl kein Zweifel obwalten. Man wird nun mit Recht fragen, ob es physiologisch erlaubt sei, anzunehmen, dass ein solcher Contractionszustand der Gesichtsvasomotoren Tage, ja vielleicht, Monate lang anhalte. Allein man spreche nur statt von einem Contractionszustand der Gefässe, einem Gefässkrampf, lieber von einem erhöhten Tonus und die Unwahrscheinlichkeit eines solchen Vorkommnisses wird erheblich gemildert werden. Man vergesse doch nicht, dass viele chronische Krankheitszustände mit der Erhaltung des Blutdruckes, beziehungsweise mit der Fortdauer des Lebens nur dadurch vereinbar sind, dass anhaltende Veränderungen des Tonus in gewissen Gefässbezirken regulirend eingreifen.

Vielleicht ist aber für die Erklärung der Blässe gewisser Patienten mit normalem Hämoglobingehalt das 2te der oben erwähnten Momente, nämlich das Verhalten des allgemeinen Blutdrucks, noch wichtiger als der Tonus der Gesichtsvasomotoren. Ist der Blutdruck niedrig, so werden die Arterien und Capillaren eben so gut schwach gefüllt wie in dem Falle, wo sich die Vasomotoren primär contrahiren. Wahrscheinlich wird es sich bei der Blässe von Herzkranken häufig um einen derartigen Zustand handeln. Da hierbei die Circulation auf ein Minimum reducirt ist, so kann man dies geradezu als einen, die Herzkraft schonenden Ausgleichungsvorgang auffassen. Auch hier haben wir wieder in der acuten Blässe während der Syncope ein Analogon für die chronische Blässe. Es ist nun aber sehr wohl möglich, dass auch bei manchen pseudoanämischen Patienten, welche nicht an einer eigentlichen Herzaffection leiden (Phthisikern etc.), die geschwächte Herzkraft für die Entstehung der Blässe die Hauptsache ist. Dass in allen diesen Fällen die Symptome mit denjenigen der ächten Chlorose oder Anämie viel Aehnlichkeit haben und leicht zu Verwechslung mit derselben führen können, ist leicht verständlich. Denn es wird wohl für Hirn, Muskeln und andere Organe, auf welche sich die characteristischen chlorotischen oder anämischen Symptome beziehen, nicht einen allzugrossen Unterschied ausmachen, ob in Folge niedrigen Blutdruckes zu wenig, oder in Folge von Chlorose schlecht beschaffenes Blut die Gewebe durchspült. Nun ist allerdings für derartige pseudochlorotische Kranke ein erniedrigter Blutdruck bis jetzt nicht nachgewiesen und speciell für die Herzfehler pflegt man mit *Cohnheim* anzunehmen, dass ausserhalb der eigentlichen Compensationsstörungen der arterielle Blutdruck normal sei. In der Regel scheint sich dies letztere wirklich so zu verhalten. Ob aber nicht wenigstens bei gewissen Herzkranken mit auffallender Blässe das Herz mit Kraftersparniss, beziehungsweise mit niedrigem Blutdruck arbeitet, dafür stehen sphygmo-manometrische Beobachtungen noch aus.

Es soll mit den gemachten Auseinandersetzungen durchaus nicht etwa der falsche Glaube erweckt werden, dass blassaussehende Magen-, Herz- oder Lungenkranke immer normalen Hämoglobingehalt besitzen. Nicht selten ist dieses aber der Fall und nur die Hämoglobinbestimmung kann in concreto die Frage entscheiden.

Gestatten Sie mir endlich noch, m. H., Ihnen einiges zu sagen über andere Instrumente, welche in ähnlicher Absicht, zur Untersuchung der Blutbeschaffenheit construirt worden sind. Es giebt eine ganze Anzahl von Hämoglobinometern. Ich



glaube aber, ohne mich auf Details einzulassen, bei der vorgerückten Zeit mein Urtheil über dieselben dahin zusammenfassen zu dürfen, dass unter diesen Instrumenten keines existirt, welches an Einfachheit der Construction, Billigkeit und Leichtigkeit der Handhabung dem *Gowers*'schen nahekäme. Das neulich von *Fleischl* in Wien construirte Hämoglobinometer leistet möglicherweise an Genauigkeit etwas mehr als das *Gowers*'sche. Allein wie schon gesagt, kommt es auf hochgradige Genauigkeit für practische Zwecke durchaus nicht an und jedenfalls hat das *Fleischl*'sche Instrument den Nachtheil, dass es ziemlich voluminös, nur bei künstlicher Beleuchtung anwendbar und so theuer ist, dass sich wohl die wenigsten Aerzte zu seiner Anschaffung entschliessen dürften. Das *Gowers*'sche Instrument dagegen kann und sollte sich jeder Practiker anschaffen und ich habe die feste Ueberzeugung, dass es keiner bereuen wird. Die Apparate zum Zählen der rothen Blutkörperchen haben gegenüber allen Hämoglobinometern zunächst den Nachtheil, dass ihre Anwendung sehr viel complicirter und zeitraubender ist. Ausserdem ist ein Blutkörperchenzählapparat immer ziemlich theuer und man bedarf zu seinem Gebrauch eines Microscops, das man nicht so leicht auf der ambulanten Praxis mitnehmen kann. Vor allem aber leistet vom rein practischen Gesichspunkte aus eine Blutkörperchenzählung viel weniger als eine Hämoglobinbestimmung. Das, worauf es pathologisch ankommt, ist in viel höherem Maasse der Hämoglobingehalt des Blutes als die Zahl der rothen Blutkörperchen. Wenn auch sehr häufig beides sich parallel geht, so giebt es doch unzweifelhaft Chlorosen, bei denen die Zahl der rothen Blutkörperchen normal ist, während ihre färbende Kraft, beziehungsweise der Hämoglobingehalt des Blutes tief gesunken ist Durch die Blutkörperchenzählung erhalten wir natürlich in diesen Fällen gar keinen Aufschluss.

M. H. Die Diagnose auf Anämie ist wie diejenige auf Nervosität nur zu häufig ein „Mädchen für Alles.“ Ich hoffe, Ihnen die Ueberzeugung vermittelt zu haben, dass auch diese Diagnose auf exacten Weg gestellt werden kann und muss. Wenn wir einer der erwähnten „Pseudochlorosen“ Eisen verordnen, so begehen wir bei der Leichtigkeit, über die Beschaffenheit des Blutes directen Aufschluss zu erhalten, einen groben und vermeidbaren therapeutischen Fehler.

Vereinsberichte.

Jahresversammlung der Società medica della Svizzera italiana.

Am 11. September fand in Bellinzona die jährliche Versammlung unseres ärztlichen Vereines statt. Trotz einiger Missverständnisse in den Anzeigen, fanden sich dennoch ungefähr 25 Collegen in dem uns freundlichst zur Verfügung gestellten Grossrathssale ein.

Die Verhandlungen wurden um 9 Uhr Vormittags durch den Präsidenten Dr.



Pellanda mit einer Rede eröffnet, die im Bollettino medico erscheinen wird, in welcher er über die Thätigkeit des Vereines Bericht ablegte und eine kurze Biographie der drei in diesem Jahre verlorenen Collegen, Dr. *Bollina* aus Mendrisio, Dr. *Muralti* aus Locarno und Dr. *Molo* aus Bellinzona, brachte.

Von der Todesart des letzteren (Pneumonie) Veranlassung nehmend, machte Dr. *Pellanda* einen physiologisch-clinischen Vergleich zwischen der sogenannten **alten und neuen Therapie** oder der Anwendung des Aderlasses, und der antiphlogistischen Behandlung überhaupt in der Lungenentzündung. Diese historischen Rückblicke boten viel Interesse und das um so mehr, als sie von einem Collegen mitgetheilt wurden, der practisch während 45 Jahren die verschiedenen Phasen und Evolutionen unserer Wissenschaft persönlich mitgemacht hat. Es wurden sodann drei neue Collegen als Mitglieder vorgeschlagen und angenommen, die Herren DDr. *Fratecolla* und *Ghiringhelli* aus Bellinzona und Dr. *Rossi* aus Sessa.

Der Schriftführer Dr. *Pedrazzini* verlas das Protocoll der letztjährigen in Mendrisio abgehaltenen Versammlung, welches genehmigt wurde. Ebenso wurde die von ihm geführte Jahresrechnung einstimmig gutgeheissen.

Dr. *Bonzanigo* erstattete Namens der Redaction des Bollettino medico seinen Bericht, aus welchem man entnimmt, dass nächstes Jahr das Blatt von der Unterstützung, die ihm der Verein votirt hat, Gebrauch machen wird, da die Zahl der Abonnenten nicht hinreicht, um die Auslagen zu decken. Wir sind in dieser Beziehung leider in einer ungünstigen Stellung. Italien ist mit medicinischen Zeitschriften wohl versehen und von der deutschen und französischen Schweiz trennt uns immer noch zu sehr der Sprachenunterschied. Denn — sei es hier bei dieser Gelegenheit auch gesagt — unsere Deutschschweizer lernen nach meiner Ansicht jetzt noch viel zu wenig italienisch als sie eigentlich thun sollten, — und so mit sehr wenigen Ausnahmen kann das Bollettino nur im Canton Tessin seinen Absatz finden.[1]) Aber trotzdem wollen wir uns nicht entmuthigen lassen und unsere kleine Fahne so lange aufrecht erhalten als es uns möglich sein wird!

Regierungsrath Dr. *Casella* schliesst an die Auseinandersetzungen des Herrn Präsidenten über die alte und neue Therapie in den Pneumonien noch einige sehr triftige und practische Erörterungen.

An die Tagesordnung kommen nun einige Bestimmungen der vor dem Grossen Rathe stehenden tessinischen **Sanitätsordnung,** die im nächsten November weiter berathen wird und über die ich Ihnen noch in diesen Tagen einen kurzen Bericht schreiben werde.

Dr. *Casella,* Director der öffentlichen Hygieine, bespricht die Puncte, über welche die grössten Differenzen im Grossen Rathe herrschen, um zu sehen, bei welchen unbedingt festgehalten werden muss und welche preisgegeben werden könnten ohne die Standes- und wissenschaftlichen Interessen zu opfern.

[1]) Wir empfehlen die sehr gut redigirte, vaterländische Zeitschrift dringend allen Collegen und vor Allem den Lesezirkeln und wünschen ihr bestes Gedeihen, da sie ganz wesentlich zur Prosperität des tessinischen ärztlichen Standes unserer transalpinen Collegen und Freunde beiträgt. Red.



Dieses Tractandum verursachte eine längere Discussion, an welcher sich neben dem Berichterstatter *Casella* noch *Bonzanigo*, *Giovanetti*, *Pedrazzini* und *Simoni* betheiligten.

Dr. *Reali*, Namens des Comités, referirt über den Zustand der **Hülfscasse für Schweizer Aerzte** und beantragt, derselben auch im nächsten Jahre einen Beitrag zu geben. Dieser von *Corecco* und *Pedrazzini* unterstützte Antrag wurde einstimmig angenommen und das Comité beauftragt, die betreffende Summe festzustellen.

Dr. *Giovanetti* theilte mehrere interessante, von ihm in der Privatpraxis und im Spitale Bellinzona operirte chirurgische Fälle mit (unter Anderem Exstirpationen von Tumoren, complicirte Fract. tib. et fib. mit Resection, Oper fist. vesico-vagin., Amp. femor amb. etc. etc.), die im „Bollettino medico" erscheinen werden. Dr. *Bonzanigo* stellt den Antrag, es sei durch das Comité die Frage zu studieren, ob es nicht zweckmässig sei, eine **Ehrenjury** zu bilden, welche eventuelle Divergenzen persönlicher Natur, die unter Collegen entstehen könnten, schlichten sollte. Dieser zeitgemässe Anzug wurde einstimmig angenommen.

Das Comité wird ermächtigt, den Versammlungsort sowie Zeit der nächstjährigen Versammlung zu bestimmen.

Zum Schlusse schreitet mit geheimer Stimmabgabe die Gesellschaft zur Wahl des Comités, welches weitere 2 Jahre amten wird, und dasselbe wird einstimmig in globo bestätigt. Dr. *Pellanda*, Präsident; Dr. *Reali*, Vicepräsident; DDr. *Bossi* und *Casella*, Mitglieder und Dr. *Pedrazzini*, Schriftführer und Cassierer.

Um 1 Uhr Nachmittags im Hofe des Hôtel Cervia fand das gemeinschaftliche Mittagessen statt und während demselben herrschte diejenige Eintracht und Fröhlichkeit, die daraus erwächst, wenn man die Genugthuung hat, seine Pflicht erfüllt zu haben.

Am Bankette betheiligte sich auch der Senior der Tessinerärzte, Dr. *Chicherio* aus Bellinzona, 86 Jahre alt, der das seltene Glück besitzt, noch in diesem Alter seiner Praxis nachgehen zu können mit einer jugendlichen Rüstigkeit und Frische des Geistes, die in der That höchst beneidenswerth sind.

Präsident Dr. *Pellanda* bringt sein Hoch der Humanität. Vicepräsident Dr. *Reali* der Redaction des Bollettino medico und dem schweizerischen ärztlichen Centralverein, von welchem in unserer Mitte diesmal wenigstens ein Mitglied sitzt (Dr. *De Giacomi* aus Bern, im Militärdienste in Bellinzona). Dr. *Fratecolla*, Gemeindeschreiber der Stadt Bellinzona bringt Namens des Gemeinderathes von Bellinzona Gruss und Dank für die der Hauptstadt erwiesene Ehre, innerhalb ihrer Mauern unsere Versammlung gehalten zu haben. Dr. *Corecco* in seiner ihm eigenen Art und Weise bringt sein Hoch den Priesterinnen der Wissenschaft — den barmherzigen Schwestern.

Und so verlebten die Tessinercollegen wieder einmal einen vergnügten Tag, bis zur Stunde, in welcher die Pfiffe der Lokomotiven sie zum Bahnhofe riefen um sie nach allen Richtungen zu führen, wo ihrer wieder die schwere, niemals rastende Arbeit harret!

Lugano, 1. Oktober 1886. *Reali.*



Aerztliche Gesellschaft der Stadt Luzern.

Sitzung den 1. Mai[1]) in der „Hungaria".

Präsident: *Schürmann;* Actuar: *Schmid.*

Anwesend 11 Mitglieder.

Die Herren DDr. *Steiger* sen. und jun. stellen einen Pat. vor, der den 29. März, Nachts, mit einem Sackmesser in den **Unterleib gestochen** wurde, worauf der Verletzte noch zu Fuss in seine ¹/₄ Stunde entfernte Wohnung ging.

Status: Erbrechen. Unter der Lebergegend eine Schnittwunde von 8 cm. Länge, aus welcher 4 Darmschlingen, zusammen 8—10 Fuss lang, vorgefallen waren. Davon waren 3 Schlingen doppelt, und die 4. Schlinge einfach durchstochen, im Ganzen also 7 Darmeröffnungen. Nach gründlicher Desinfection mit $\frac{1}{2}$—1‰ Sublimat wurden mit 27 theils fortlaufenden, theils geknöpften Nähten (grobe Juniperusseide) die Darmwunden geschlossen, der ganze Vorfall durch die dilatirte Bauchwunde reponirt und letztere mit Etagennähten vereinigt. Verband. Dauer der Operation $2\frac{1}{2}$ Stunden bei Licht.

Chloroform musste wegen Schwäche des Pat. bald bei Seite gelassen werden, wofür derselbe während der Dauer der Operation 140 Tropfen und während den ersten 24 Stunden 240 Tropfen Opium, und in den folgenden 5 Tagen zusammen 45 grm. Tinct. op. erhielt. Maximaltemperatur während der ganzen Zeit der Heilung 38,2° C., am 4. und 5. Tage blos 36,4 und 36,5 — wohl in Folge Hungers. Die ersten 4 Tage genoss Pat. absolut nichts, am 5. Tage 150 grm. Wasser und 2 Eigelb; am 7. Tage Milch und Brei. Am 8. Tage wurde ein Clystier applicirt, worauf Stuhl erfolgte und am 10. Tage konnte Pat. aufstehen.

Gegenwärtig zeigt sich blos eine winklige, lineäre Narbe mit einiger Resistenz an dieser Stelle des Abdomens; keine Empfindlichkeit.

Der Geheilte kann schon jetzt ohne die geringsten Beschwerden wieder die schwersten Arbeiten verrichten.

Dr. *Brun* bespricht einige **Vergiftungsfälle**, die er bei Kindern gesehen und zwar: durch Santonin. Referent empfiehlt die Verabreichung dieses Mittels in Oel; dann durch Opium und Morphium. Ein Mädchen von 6 Jahren erhielt bei Keuchhusten zu viel Morphium, so dass es 2 Tage lang schlief. Mit dem Wiederaufwachen war der Keuchhusten geheilt; — ferner durch Alcohol, Quecksilber und Hyoscyamin.

Dr. *Otto Stocker* hatte eine Pat., die 100 grm. 5%iges Carbolöl trank. Ein Theil davon konnte durch Brechmittel nach oben entleert werden, während der andere durch Laxantien entfernt wurde; das Oel schwamm auf den Stühlen. Es trat blos 14 Tage lang schwarzer Urin ein.

Dr. *Schnyder* sah ein 6 Monate altes Kind, das von der Mutter eines von ihren „Schlafpülverchen" (1 Centigramm Morphium) erhalten hatte, trotz aller Belebungsversuche sterben.

Dr. *Bühler* konnte 2 sehr interessante Cocainvergiftungen beobachten.

Die beiden Pat. (Mann und Frau) waren ausgesprochene Morphinisten und griffen als Gegencur zum Cocain, von dem schliesslich täglich 2,0—2,5 subcutan verbraucht wurde. Neben Gedankenflucht zeigten sich hauptsächlich Sehstörungen. Beide erblickten überall, auf der Hand, auf dem Bett, an den Wänden, kleine Pünktchen, Würmchen etc., die sich bewegten, verlängerten, auf andere Menschen übersprangen und diese auch ansteckten. Motorische Störungen waren nicht prägnant. Beide Pat. wurden nach Aussetzen des Cocains gänzlich geheilt.

[1]) Erhalten am 12. October 1886. Red.

Dr. *Schürmann* rettete einen Pat., der 30 grm. Opiumtinctur getrunken hatte, mit Atropininjectionen, nachdem solche mit Campheräther nichts geholfen hatten.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.

Von Prof. Dr. *Eduard Albert.* Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1884/85. 4 Bände.

In rascher Aufeinanderfolge erschienen die 3 Auflagen des *Albert*'schen Lehrbuches. So sehr eine reichliche Proliferation im Allgemeinen für den Gehalt und das Bedürfniss eines Lehrbuches spricht, so stellt sich nun die vorliegende Auflage doch in einer Weise zu den bekannten chirurgischen Hand- und Lehrbüchern, dass wir die Eigenartigkeit des Werkes etwas schärfer zeichnen müssen. Sie betrifft natürlich nur den Inhalt; denn die äussere Form und Ausstattung sind gleich mustergültig und die Art der Darstellung, die Vorlesungsform in ihren Vor- und Nachtheilen ist bereits in den Besprechungen der früheren Auflagen gewürdigt worden.

Eigenartig ist zunächst die Stellung des Verf. zur Behandlung der dem Chirurgen zukommenden tuberculösen Erkrankungen, besonders der tuberculösen Knochen- und Gelenkaffectionen. Bd II, S. 265 äussert er sich darüber wie folgt: „Seit dem Jahre 1873 stehe ich in Betreff der Resection cariöser Gelenke in Opposition gegen nahezu alle deutschen und englischen Chirurgen und wie die Emanation der letzten Jahre zeigt, verwirft man jetzt allgemein diese Operationen, insbesondere bei Kindern. Ich war die Stimme des Rufenden in der Wüste — vox clamentis in deserto — der damalige Referent der „Jahresberichte über die Fortschritte der Medicin“ hat meine Abhandlung nicht einmal im Texte des Berichtes angeführt —; ich habe Recht behalten. Die Antisepsis hat da keine Aenderung herbeigeführt; sie nützt vor Allem den Gesunden.“

Bei Behandlung der Rippen- und Wirbel-Caries und der tuberculösen Knochen- und Gelenkaffectionen der Extremitäten wiederholt sich nun diese Ansicht immer und immer wieder und zuweilen in der eigenthümlichsten Form. So werden (Bd. II, S. 426) bei der Ellenbogentuberculose Ignipunctur und Jodoform erwähnt „bei Kindern als Unterstützungsmittel der spontanen Ausheilung“; „aber bei Erwachsenen schlagen sie häufig fehl und man muss reseciren oder in der Regel amputiren.“ Für die Resection des Ellenbogengelenkes wegen Fungus wird p. 440 ein grosser hinterer Querschnitt gerathen! Die Behandlung der Handgelenktuberculose wird Bd. II, S. 491 wie folgt abgethan: „Bei Kindern die antituberculöse Allgemeinbehandlung; bei Erwachsenen Amputation; die Resection hat ab und zu ein gutes Resultat ergeben, aber wir wissen nicht, welcher Art Fälle es sind, die ein solches versprechen, d. h. wir haben keine Indication für Resection.“ Aus solchen Angaben muss man den Schluss ziehen, dass Verf. die in Frage stehenden Erkrankungen nur in den leichtesten Anfangs- und ganz desperaten Endstadien öfters zu Gesichte bekommt, während es doch der Fälle genug gibt, die durch schonende operative Eingriffe gute und dauernde Heilung versprechen.

Stellenweise wirkt die grosse Zahl eingeschobener Krankengeschichten recht störend auf die Schilderung von typischen und genau gekannten Krankheitsbildern. Ueberhaupt gefällt sich Verf. sehr in der Schilderung seiner eigenen Erfahrungen. Geradezu auffallend ist es, wie beim Brustkrebse die classischen Arbeiten *Billroth*'s kaum Beachtung gefunden haben. Kritik und Polemik füllen öfters mehrere Seiten und bilden für ein Lehrbuch ziemlich überflüssige Beigaben. Man vergleiche die Auslassungen über Lungenchirurgie (Bd. II, S. 263), über Taxis der eingeklemmten Hernien (Bd. III, S. 263), über Darmwandbrüche (Bd. III, S. 318) etc.

Des Eindruckes kann sich schliesslich Ref. nicht erwehren, dass wie das Lehrbuch von *Albert* sich immer mehr unterscheidet von den gewöhnlichen Lehrbüchern, es auch von seiner allgemeinen Bedeutung einbüsst und nur für einen bestimmten mit dem Autor näher vertrauten Leserkreis reservirt bleibt. *Kaufmann.*



Guide technique du laboratoire d'histologie normale etc.

Von Dr. *A. Eternod*, Prof. an der medic. Facultät und an der zahnärztlichen Schule in Genf. 238 S. 8°. Mit 53 Holzschnitten. Georg, Bâle, Genève, Lyon. 1886.

Dieses Büchlein stellt nicht, wie der Verfasser es selbst in seiner Schlussrede sagt, ein vollständiges Handbuch der experimentellen Histologie dar, sondern es ist lediglich ein Wegweiser, nach welchem jeder angehende Microscopiker auf die sicherste Weise zu rationell geführten Untersuchungen gelangen wird. Wenn es also in erster Linie für Studirende geschrieben ist, so dürfte es auch denjenigen practischen Aerzten zu empfehlen sein, welche seit ihrer Studienzeit keine practische Histologie mehr getrieben haben und welche doch ihre Kenntnisse der thierischen Gewebe namentlich im lebenden resp. frischen Zustande vervollkommnen möchten.

Das Buch zerfällt in drei Haupttheile:

Im ersten Capitel bespricht Verfasser diejenigen Punkte, welche bei der nicht immer so leicht zu treffenden Auswahl eines passenden Microscops, sowie bei einer möglichst zweckmässigen Einrichtung (Arbeitstisch, Instrumente, Reagentien, Färbungsmittel) eines Privatlaboratoriums zu berücksichtigen sind; er gibt uns dabei eine Menge von zum grössten Theil aus der eigenen Erfahrung geschöpften Rathschlägen und Fingerzeigen, die man umsonst in so präciser Weise in andern ähnlichen Büchern suchen wird; in eingehender Weise beschreibt er ausserdem die verschiedenen microscopischen Untersuchungs- und Färbungsmethoden, die Injectionen sowie das Herstellen einer Sammlung von Präparaten u. s. w.

Das zweite Capitel enthält ein klares Résumé aller positiven Kenntnisse sowie eine Zusammenstellung der modernen Anschauungen über die morphologischen Eigenschaften der Zelle, als anatomische und physiologische Einheit des Organismus betrachtet.

Im dritten Capitel werden endlich in sehr übersichtlicher und practischer Weise die Grundzüge der sonst bis dato etwas stiefmütterlich behandelten und doch als „die Basis der normalen sowie der pathologischen Anatomie" anzusehenden, allgemeinen Histologie aufgestellt. Für jedes Gewebe, mit Einschluss der Lymphe und des Blutes, werden seine allgemeinen und speciellen Eigenschaften besprochen sowie namentlich alle Präparations- und Isolationsmethoden genau angegeben.

Es wäre nur zu hoffen, dass der junge Professor bald eine ähnliche Anleitung zum Studium der eigentlichen speciellen Histologie sowie der Embryologie veröffentlichen würde. *Frœlich.*

Allgemeine Resultate betreffend die Trauungen, Geburten und Sterbefälle in der Schweiz im Jahre 1884.

Vom statistischen Bureau des eidg. Departements des Innern.

Genannte Resultate sind nach den einzelnen Bezirken und Cantonen zusammengestellt. Für die Schweiz ergeben sich folgende Zahlen. Der Durchschnitt von 1876 bis 1880 ist jeweilen beigefügt. Bevölkerung 2,906,752 (2,803,338). Trauungen 19,898 (20,740). Lebend Geborne 81,571 (87,642). Todtgeborne 3223 (3556). Gestorbene 58,301 (64,672), davon fallen auf Pocken 64 (94), Masern 157 (252), Scharlach 247 (1091), Diphtheritis und Croup 1705 (1403), Keuchhusten 607 (590), Rothlauf 145 (153), Typhus 1008 (1052), asiatische Cholera 1 (0). Viel Lärm um Nichts! Infectiöse Kindbettkrankheiten 396 (371), Lungenschwindsucht 5904 (5573), acute Krankheiten der Athmungsorgane 5453 (6666), organische Herzkrankheiten 2630 (1989), Schlagfluss 2421 (2181), Enteritis der kleinen Kinder 3790 (4035), Verunglückung 1571 (1686), Selbstmord 647 (635), fremde strafbare Handlungen 83 (106).

Die ärztliche Bescheinigung der Todesursachen ist auf 90% (81%) gestiegen. Obenan stehen Zürich, Obwalden, Zug, Basel-Stadt, Thurgau, Schaffhausen mit 100%, in letzter Linie steht Wallis mit 48%.

Bei einer mittleren Bevölkerungszunahme ist eine bedeutende Abnahme der Geburten und Sterbefälle zu bemerken.

In Bezug auf die Sterblichkeit stellt sich die Schweiz im Vergleich mit den Nachbarstaaten sehr günstig.

Chur. *Tramèr.*



Das Wesen der Electricität und die Aetiologie der Pest und der Cholera.

Von *L. Mann*. Berlin, F. Heinicke, 1885. 8°. 58 S.

Un professeur américain du nom de *William White* soutenait, il y a quelques années, que toutes les maladies avaient pour origine un trouble de l'équilibre électrique de l'organisme (Medical Electricity, a manual for students, NewYork 1872. Voyez *Erb* im Jahresbericht von *Virchow* und *Hirsch*, 1872, Bd. I, p. 403.) Or, il ne faudrait pas croire que les progrès de la science moderne aient fait disparaître cette variété particulière de faux-savants. Aujourd'hui c'est de Berlin que nous vient un digne émule du professeur de NewYork. Ce n'est plus l'équilibre électrique qui est rompu; ce sont seulement les variations de l'état électrique qui produisent les maladies positives et les maladies négatives (le choléra par exemple). *Mann* parle en effet de l'électricité comme d'une espèce de fluide aqueux qui peut se condenser ou se vaporiser de même que tous les autres corps chimiques. Rien n'étonne du reste de la part de cet auteur qui débute en disant que le principe de la „conservation de l'énergie" est une des grandes erreurs de la physique moderne!! Tout le reste est à l'avenant!

Dr. *Ladame*.

La santé publique dans le canton de Neuchâtel en 1884.

Rapport de la Commission d'état de santé sur l'exercice de 1884. Neuchâtel, 1885.

Der Bericht beginnt mit den statistischen Zusammenstellungen über Bevölkerungsbewegung, Geburten und Todesfälle. Bei Behandlung der Kindermortalität wird uns mitgetheilt, dass die Verkaufsmilch in der Stadt Neuenburg seit 1877 stetig ärmer an Rahmgehalt geworden ist, und dass die Gesundheitscommission sich deshalb an den Gemeinderath um Abhülfe gewandt hat; sie verlangte neben strengerer Milchschau auch Aufsicht über die Gesundheit des Milchviehs, über dessen Pflege und Ernährung; sie verlangte auch bessere Besorgung der Milch selbst, bessere Milchverkaufslocalien; dass dieselben gut ventilirbar seien und reinlich gehalten werden, ebenso wie die dabei in Gebrauch gezogenen Utensilien.

Wir können dieses Vorgehen der Gesundheitscommission von Neuenburg nur lebhaft begrüssen und wünschen, dass überall der Milchproduction und ihrer Behandlung eine viel grössere Aufmerksamkeit geschenkt werde, als bis dahin geschehen ist.

Im Fernern gibt uns der Bericht noch Auskunft über eine Typhusepidemie in Dombresson, welche um so mehr Berücksichtigung fand, als die Stadt Neuenburg noch immer auf das Wasser des durch Dombresson durchfliessenden Seyon angewiesen ist.

Ebenso gibt uns der Bericht Aufschluss über die übrigen im Berichtsjahr aufgetretenen Erkrankungen an zymotischen Krankheiten, über die Resultate der Impfungen und die getroffenen sanitären Maassregeln überhaupt.

Statistische Tabellen und zahlreiche graphische Darstellungen zu denselben bilden die Beilagen zu der fleissigen Arbeit, in welcher das vorhandene Material trefflich verwerthet worden ist.

Bern. *Wyttenbach*.

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Operationswiederholungscurs in Genf. Vom 19. September bis 3. October fand in Genf unter Leitung des Herrn Major *Elias Haffter* aus Frauenfeld der zweite und letzte Operationscurs dieses Jahres statt. Derselbe war von 20 Collegen der deutschen Schweiz besucht. Die Curstheilnehmer waren in der nicht gerade freundlich winkenden Caserne in Plainpalais in Zimmern ob den Stallungen einer Trainrecrutenschule untergebracht. Als Officierscasino diente uns eine Bretterhütte im Casernenhofe, die ihr kümmerliches Dasein der Privatinitiative eines speculativen Wirthes verdankte. Dass man sich aber in derselben dennoch wohl befand und gemüthliche Augenblicke darin verleben konnte, verdanken wir besonders dem glücklichen Umstande, dass die meisten Curstheilnehmer einander von früher her bekannt und entschlossen waren, dem Dienste seine fröhlichsten Seiten abzugewinnen.



Der Lehrplan war der bei diesen Cursen allgemein übliche und in diesem Blatte bereits mehrfach beschriebene. Um 6 Uhr Morgens fing unsere Thätigkeit mit einer Theoriestunde über das neue Sanitätsreglement oder über Tactik an. Nach dem Frühstücke begab man sich in die chirurgische Klinik des Herrn Prof. *Julliard*. Bei diesem Anlasse wollen wir es besonders anerkennen, dass der Herr Oberfeldarzt seine Leute so vertheilt, dass sie an einem Orte ihren Wiederholungscurs durchmachen müssen, an welchem sie voraussichtlich nicht studirt haben und so Gelegenheit bekommen, ihren medicinischen Gesichtskreis möglichst zu erweitern. So waren wir denn, die wir Alle in der deutschen Schweiz studirt, wirklich froh uns persönlich von verschiedenen Abweichungen der Genfer Schule zu überzeugen. Die chirurgische Klinik wurde also täglich besucht. Was uns dabei bald auffiel, war die Aethernarcose. In Genf wird, wie in Lyon, bei den Operationen stets Aether angewandt und das Chloroform, seiner Gefahren wegen, bei Seite gelassen oder nur auf gewisse Fälle verspart, bei welchen der Aether geradezu contraindicirt ist (z. B. Operationen am Gesichte, des Thermocauters wegen, u. s. w.). Wir gestehen offen, dass der erste Eindruck der Aethernarcose auf uns, die wir mit dieser Methode nicht vertraut waren, kein günstiger war. Das stertoröse Athmen der Patienten, die bald eintretende Cyanose waren Symptome, die bei der Chloroformnarcose gerade gefürchtet sind und wir konnten uns Anfangs nicht recht vorstellen, dass dieselben bei dem Aether nichts zu bedeuten hätten. Als wir dann täglich solche Narcosen rasch und ohne irgend welchen Zwischenfall verlaufen sahen, als uns Prof. *Julliard* in einer Extraklinik die Gründe auseinandersetzte, warum er das Chloroform bei Seite lasse und den Aether vorziehe und als er uns endlich mittheilte, dass seit ca. 12 Jahren, da er diese Methode der Narcose benutze, er noch nie einen Exitus erlebt habe, da machte sich eine deutliche Umstimmung zu Gunsten des Aethers bei uns geltend und Mancher unter uns nahm sich damals vor, die Sache im eigenen Wirkungskreise später zu probiren. — Es kann hier nicht in unserer Absicht liegen, alles Interessante, was wir sonst noch in der Klinik gesehen, in's Einzelne zu schildern. Eines Falles von Osteoklasie wollen wir aber noch erwähnen, weil er uns Allen neu war. Es wurde nämlich wegen Genu valgum bei einem Jünglinge mit dem *Robin*'schen Osteoklasten eine subcutane Fractur des Femur erzeugt und das gerade gestreckte Bein in einen Gypsverband gelegt. — Lebhaftes Interesse erregte noch ein Gang durch den Spitalgarten. Hier sind nämlich vom 15. April an bis in den Herbst hinein die Patienten von Prof. *Julliard* in vollständig offenen Holzbaracken untergebracht. Dies hat den Zweck, besonders die Lüftung der Zimmer zu erleichtern und die Spitalinfection unwahrscheinlicher zu machen. — Nach diesem Gange versammelte uns ein von Prof. *Julliard* gespendeter Frühschoppen in dem Garten, wo wir alle Musse hatten, uns das Spital näher anzusehen. Nicht ohne grosses Staunen sahen wir in unmittelbarer Nähe desselben das im Bau begriffene Blatternspital. Wie man uns mittheilte, liegt der Grund dieser zum wenigsten sehr auffälligen Thatsache darin, dass der betreffende Arzt die Blattern nicht als ansteckende Krankheit ansieht. — De gustibus non est disputandum! —

Der chirurgischen Klinik folgten die Vorlesungen über Kriegschirurgie, welche von Herrn Prof. *J. Reverdin* in klarer und anziehender Form gehalten wurden. An der Hand der neuern Arbeiten über den Gegenstand wurde in präciser Art die verschiedene Wirkungsweise der Geschosse je nach ihrer Beschaffenheit, nach ihrer Geschwindigkeit, etc. etc. behandelt. Den Schluss dieser Vorlesungen bildeten Schiessversuche in Plan-les-Ouattes, bei denen auf Cadaver und andere Objecte geschossen wurde. — Vom gleichen Lehrer wurde auch in der Ecole de médecine jeweilen Nachmittags von 4 bis 6 Uhr der chirurgische Operationscurs in vorzüglicher Weise geleitet. Die Freude am Operiren wurde etwas durch die Beschaffenheit der Cadaver gedämpft, welche, trotzdem sie in die *Laskowsky*'sche Conservirungsflüssigkeit getaucht worden, doch nicht einladender aussahen, als andernorts! Störend wirkte auch auf Viele das Geheul der Versuchsthiere des physiologischen Institutes. Wenn wir auch persönlich nicht Gegner der Vivisection sind, so begreifen wir doch auf der andern Seite, dass man es werden kann, wenn man Schritt für Schritt vom Schreien dieser Thiere so zu sagen verfolgt wird. — Doch kehren wir zur Sache zurück!

Die übrigen medicinischen Fächer konnten wegen Mangel an Zeit nur kurz behandelt werden. Die Ophthalmologie wurde von Dr. *Barde* docirt, die Bacteriologie

von Prof. *d'Espine.* Entschieden zu wenig Zeit blieb für den Verbandcurs übrig, der von Dr. *A. Reverdin* zu unserm Leidwesen in zwei Stunden abgethan werden musste.

Einen hübschen Schlussstein des Zusammenlebens mit unsern medicinischen Lehrern bildete das Banket in La Belotte bei Cologny, wozu uns Prof. *J. Reverdin* einzuladen die Freundlichkeit hatte. Hier verlebten wir einige leider nur zu schnell verstrichene Stunden fröhlichen Beisammenseins, die einem Jeden unter uns gewiss in steter angenehmer Erinnerung bleiben werden. Dem Stifter dieses kleinen Festes sei daher noch aus der Ferne unser beste Dank dargebracht!

Was nun die militärischen Fächer des Curses anbelangt, so fanden dieselben im Ganzen nicht den gleichen Beifall wie die medicinischen. Mit vielem Geschicke entwickelte uns Herr Hauptmann *Fröhlich* das neue Sanitätsreglement, und doch gefiel dasselbe nur theilweise. U. A. begriffen wir Alle nicht, warum bei der Aushebung z. B. dem Mediciner eine solche ungünstige Sonderstellung zugewiesen werden konnte, wie es der neue Entwurf vorsieht. Wenn der gewöhnliche Soldat z. B. eines Bruches wegen dispensirt wird, der Mediciner aber nicht, lediglich weil der Letztere auch im Uebrigen seinen Beruf zu verrichten im Stande ist, so sehen wir nicht ein, warum dieses Argument nicht auch auf jeden Soldaten angewandt werden kann. Das Reglement liegt vorläufig nur im Entwurfe vor. Vielleicht erbarmt sich noch Jemand dieser unbilligen Bestimmung und bringt den betreffenden Abschnitt in erneuter und verbesserter Fassung wieder auf!

Die letzten Fächer, die Tactik und Terrainlehre, wurden von Herrn Oberstl. *von Reding* gelesen. Wie der Herr Vortragende selbst hervorhob, war die zugewiesene Zeit zu kurz, um „etwas Rechtes" durchnehmen zu können, so dass man unwillkürlich die Frage sich vorlegen musste, ob es nicht am Ende zweckdienlicher wäre, diese Fächer durch ein dem Militärarzte unendlich nützlicheres: durch das Reiten zu ersetzen? Dies würde dazu beitragen, den Operationscurs, welcher durch das viele Sitzen monotoner und unhygieinischer ist, als jeder andere Dienst, wesentlich angenehmer und nützlicher zu machen.

Wir sind nun am Ende unserer Erlebnisse angelangt. Wenn wir auch in unserer Beschreibung einige schwache Punkte unserer Wiederholungscurse berührten, so geschah es lediglich aus Interesse zur Sache. — Zum Schlusse sei es uns gestattet, Herrn Major *Elias Haffter*, der mit seltener Liebenswürdigkeit es während der ganzen Zeit verstand, in uns die Liebe zum Dienste und einen ächt collegialischen Sinn zu unterhalten, den wohlverdienten und aufrichtigen Dank auszusprechen. —

Bern, 21. October 1886. *Dumont.*

Luzern. Ueber becherförmige Pessarien.[1]) Senkungen und Vorfälle der Gebärmutter und der Scheide kommen recht häufig vor, sind verschieden hochgradig, zeigen aber auch Verschiedenheiten je nach der Individualität der damit Behafteten, z. B. je nach dem Alter, dem Ernährungszustande, der Beschaffenheit des Beckens und der Beckenorgane u. s. w. Da sie viele Beschwerden verursachen und nicht selten die Leistungsfähigkeit der Frauen wesentlich beeinträchtigen, so hat man schon längst verschiedene Vorrichtungen und Instrumente — Pessarien — ersonnen, um die Lageveränderung zu korrigiren und damit die Beschwerden zu heben.

In neuerer Zeit sucht man auch hier, wie überall in der Medicin, zu individualisiren, doch ist man nicht immer im Stande, für die graduell und individuell verschiedenen Formen auch ganz bestimmte Indicationen aufzustellen, oder, wenn Sie es lieber anders ausdrücken wollen, es bestehen für die verschiedenen Pessarien keine scharf bestimmten Indicationen. Der eine Arzt gebraucht mehr diese, der andere mehr jene und schliesslich ist jeder darauf angewiesen, verschiedene Pessarien zu probiren, bis er ein passendes findet.

Für eine Form von Vorfällen (die aber auch unter sich nicht immer gleich sind), nämlich für Vorfälle alter Frauen, hat Prof. *Breisky* kugelförmige Pessarien empfohlen, die für viele Fälle recht passend sind. Ich selbst habe dieselben noch nicht angewendet und zwar besonders deswegen, weil ich bei derartigen Vorfällen seit langer Zeit becherförmige Pessarien anwende.

Wer dieselben erfunden und zuerst angewendet, kann ich Ihnen nicht sagen; mir

[1]) Vortrag, gehalten an der Versammlung der freien ärztlichen Vereinigung in Olten.



wurden sie schon vor Jahren vom Herrn Collegen Dr. *Strähl* in Zofingen gegen Vorfälle überhaupt angerathen. Dr. *Strähl* liess sich dieselben bei Drechsler Widmer in Zofingen anfertigen und von dort habe ich dieselben seither stets bezogen. Das Pessar ist, wie Sie sehen, ein seichtes, gestieltes Becherchen, dessen Höhlung am meisten Aehnlichkeit hat mit derjenigen eines Uhrenglases alter Form und dessen Becherrand rund oder eiförmig sein kann. Es muss natürlich für verschiedene Personen verschieden gewählt werden, aber doch darf es stets nur so gross sein, dass es ohne nennenswerthe Beschwerden eingeführt werden kann. Dieses hier hat z. B. einen Umfang von 17—18 Centimeter und eine Länge von 6 Ctm. Den ursprünglich einfachen Stiel habe ich selbst in letzter Zeit in einen für den Zeigefinger durchgängigen Ring umwandeln lassen, und ich halte dieses zum bequemeren Handhaben für eine wirkliche Verbesserung. Wesentlich ist, dass das Becherchen undurchbohrt ist. Dieses hier besteht aus einem einzigen massiven Stück Buchsbaumholz. Da aber alle, auch die am besten präparirten, mit der Zeit etwas rauh werden, so wäre ein anderes, stets glatt bleibendes Material, z. B. Cellulose oder Hartgummi,[1]) zweckmässiger.

Während der öfteren Anwendung dieser Becherchen glaube ich herausgefunden zu haben, in welchen Fällen sie am nützlichsten sind, und auf welche Art und Weise sie wirken.

Sie passen am besten für jene kompleten Vorfälle, wo die ganze Scheide mit der Gebärmutter heraushängt und der Muttermund, etwas nach hinten gerichtet und oft mit ausgedehnten tiefen Geschwüren — Schleimhautdefekten — der Scheide umgeben, die tiefste Stelle einnimmt. Am häufigsten kommen derartige Vorfälle bei alten, doch bisweilen auch bei jungen, noch menstruirenden Frauen vor.

Wollen Sie in einem solchen Falle das Pessar einführen, so geschieht dieses am besten, wenn die Frau auf dem Rücken liegt; es kann aber auch geschehen, wenn sie sitzt oder steht. Man setzt das Becherchen an den Muttermund und schiebt, während man mit der anderen Hand an der Scheide nachhilft, den Vorfall mit dem Pessar so weit als möglich in's Becken hinein. Lassen Sie jetzt die Frau aufstehen und herumgehen, so wird sie Ihnen sofort angeben, dass sie sich viel wohler fühlt und von dem Instrumente gar nicht belästigt werde. Versuchen Sie es nun, das Becherchen herauszunehmen, so finden Sie, dass Sie eine grössere Kraft anwenden müssen, als Sie erwartet und dass die Gebärmutter, wie angesaugt, mit dem Becherchen heruntersteigt. Gehen Sie mit einem Finger hinter das Becherchen, so geht es viel leichter. Es ist Ihnen nun sofort klar, dass es ganz wesentlich der Luftdruck ist, welcher das Becherchen am Muttermunde festhält und mit demselben gleichsam zu einem Ganzen verschmilzt und ohne Zweifel auch dazu beiträgt, den Vorfall zurückzuhalten. Ein Theil der Scheide hat sich an die convexe Seite des Pessars angelegt, so dass das Pessar gleichsam eingefalzt ist; dadurch wird dieser Theil der Scheide verhindert, sich nach unten umzustülpen. Dieses gestielte becherförmige Pessar gewährt dem Luftdrucke eine breitere Basis, um nach oben zu wirken; der intraabdominelle Druck wird dadurch beständig auf eine breitere Fläche vertheilt und kann sich nicht nur auf einen kleineren Punct concentriren. Ein gleich grosser Ring, der nicht vom Luftdrucke gehalten wird und der sich leicht um seine Querachse dreht, gewährt diesen Vortheil nicht.[2])

Waren zufällig umfangreiche Geschwüre vorhanden, so werden Sie erstaunt sein, in wie kurzer Zeit dieselben geheilt sind. Diese Wirkung ist unschwer zu begreifen. Das Becherchen übt keinen Druck aus, wie etwa ein *Zwank*'scher Hysterophor oder ein Ring u. s. w. Es schützt die Gebärmutter und die Scheide vor mechanischen Insulten, verhindert die Spannung der Gewebe, regulirt die Blutcirculation und die Wärme und

[1]) Sie kommen, mit und ohne T-Binde, auch aus weichem Gummi im Handel vor. *A. B.*

[2]) Bei dieser Gelegenheit möchte ich, obgleich die Sache nicht hieher gehört, darauf aufmerksam machen, dass man den Luftdruck sehr gut dazu benutzen kann, um einen schwer reponirbaren retroflect. uter. gravid. wieder an Ort und Stelle zu bringen. Die Frau begibt sich in Knie-Ellbogenlage. In dieser Lage ist der Uterus bestrebt, dem Gesetze der Schwere folgend, nach vorn zu sinken; er kann es aber nicht, weil hinter ihm und also auch im Rectum ein negativer Druck entstehen würde. Dringe ich mit 2 Fingern in's Rectum ein, so dass die Luft einströmt, so wird das Entstehen eines negativen Druckes verhindert und der Uterus sinkt, mit oder ohne Nachhülfe des Fingerdruckes, leicht nach vorn. Dabei wird das Rectum wie ein Ballon ausgedehnt. Das Reponiren gelingt in dieser Lage mitunter durch blosses Lufteintreiben in's Rectum mit dem Clysopomp.



verhütet den Luftzutritt: Alles Dinge, welche die Wundheilung ganz wesentlich befördern. Bei completen Vorfällen mit Geschwürsbildung sollte man dieses Becherchen anwenden, sogar einzig nur, um die Geschwüre möglichst rasch zur Heilung zu bringen, auch wenn man dasselbe später durch ein anderes Instrument ersetzen wollte, z. B. bei noch jungen, stark menstruirenden Frauen. Da brauchen Sie keine Medicamente, keine Transplantation etc., sondern nur dieses Pessar und allenfalls bei stärkerer Secretion tägliches Reinigen durch Einspritzungen einer indifferenten Flüssigkeit.

Unangenehmes habe ich beim Gebrauch dieser Becherchen nicht gesehen. Es kann wohl vorkommen, dass dasselbe bei starker Anwendung der Bauchpresse während der Defaecation einmal herausfällt. In diesem Falle muss ein etwas grösseres Stück ausgewählt werden. Bei einer fetten Frau mit Scheidenkatarrh beobachtete ich etwas Maceration der Schleimhaut, die sich aber auf Anwendung von Adstringentien rasch besserte. Es ist selbstverständlich, dass man auch diese Pessarien bisweilen herausnehmen und reinigen, dass man überhaupt bisweilen nachsehen muss.

Reiden. *G. Bachmann.*

Zürich. Beitrag zur Cocainwirkung bei subgingivaler Anwendung. Nachfolgender Fall dürfte geeignet sein, die zuweilen unberechenbare Wirkung kleiner Dosen Cocain bei dessen submucöser Anwendung in der Mundhöhle zu illustriren.

Der etwas anämischen 19jährigen Wärterin K. wurde vor der Extraction des ersten obern Bicuspidaten rechts nach dem Vorschlage von Zahnarzt Dr. *Witzel* (Deutsche Zahnheilkunde in Vorträgen, Heft 1, Hagen, 1886) 3 Centigramm Cocain. muriat. in die Uebergangsfalte von Wange und Zahnfleisch injicirt. Bemerkenswerth ist, dass man der nämlichen Pat. einige Wochen vorher wegen einer Distorsio pedis zweimal dasselbe Quantum Cocain unter die Haut des r. Fusses eingespritzt hatte, ohne dass irgend welche abnorme Erscheinungen beobachtet wurden. 5 Minuten nach der in liegender Stellung der Pat. vorgenommenen Injection in die Uebergangsfalte wurde nach vorhergegangener Bepinselung des Zahnfleisches mit Aether-Mentbollösung die Extraction des Zahnes vorgenommen. Die Pat. stöhnte leicht während der Operation und klagte nachher über Brennen im ganzen Munde. Einige Minuten später sank sie in dem Sopha, auf dem sie sass, plötzlich auf die Seite und verfiel in einen tiefen ruhigen Schlaf. Das Gesicht war leicht geröthet, Puls und Athmung normal, auf Nadelstiche zeigte sie erhöhte Reflexerregbarkeit. $^1/_2$ Stunde später stellten sich zitternde Bewegungen des rechten Armes und Beines ein, die etwa 10 Minuten lang andauerten, und nachher fing Pat. an, lebhaft zu deliriren. Um 2 Uhr Nachmittags — die Operation hatte um 11 Uhr begonnen — sprang Pat. plötzlich von ihrem Lager auf, erkannte ihre Umgebung, trank $^1/_4$ Glas Wein und begab sich anscheinend nur noch wenig benommen in ihr ziemlich weit entferntes Schlafzimmer. Hier in's Bett gelegt, begann sie sofort wieder zu deliriren, verlangte, dass man ihr den Zahn ausziehe, hatte Gesichts-, Gehörs- und Geschmackshallucinationen, fing dazwischen an zu singen und wies energisch alle Speisen zurück, da dieselben vergiftet seien. Das gleiche Bild bot sie den ganzen folgenden Tag bis 5 Uhr Abends dar. Während der Nacht verhielt sich Pat. ruhig, anscheinend schlafend. Wieder erwacht zeigte sie völligste Amnesie über das Geschehene und konnte sich nicht einmal erinnern, Tags zuvor in das Operationszimmer gekommen zu sein. Es scheint daher, dass die subgingivale Anwendung des Cocains bei anämischen Leuten nicht sehr zu empfehlen sei. *Witzel* erwähnt unter seinen 20 veröffentlichten Fällen auch einen, wo diese Verabreichung des Mittels sehr unangenehme Symptome hervorrief. In den andern Fällen erwachten die Pat. kurze Zeit nach der Operation, obgleich ihnen noch grössere Dosen, gewöhnlich 6 Centigramm, injicirt wurden.

Rheinau. *O. Laubi*, Assistenzarzt.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Eine Methode zur Conservirung der Culturen in den Koch'schen Gelatineplatten. Von Dr. *C. Garrè*. (Fortschritte der Medicin, Nr. 12.)

Zur Fixirung gewisser Entwicklungsstadien von Plattenculturen trocknet Verf. kleine mit Culturpunkten besetzte Gelatinetäfelchen auf die Hälfte bis $^1/_3$ des Volums ein, giesst, um fortschreitende Eintrocknung zu verhüten, 1 Tropfen Glyceringelatine auf und conser-

virt so das mit einem Deckglas versehene Präparat, in welchem zu differential-diagnostischen Zwecken Lagerung, Farbe etc. der Culturen sich intact erhalten, als Dauerpräparat.

Derselbe. **Bacteriologische Untersuchungen des Bruchwassers eingeklemmter Hernien.** (Ibid. Nr. 15.)

Zur Entscheidung der Frage, ob die lebende Darmwand Microorganismen in den Bruchsack durchtreten lasse, prüfte Verf. mittelst Impfungen auf Gelatine das Bruchwasser in 8 Fällen incarcerirter Hernien. In einem einzigen Falle fanden sich Reinculturen von Coccen, etwas grösser als Staphylococcen, und zwar von Coccen, denen, wie die spätere Untersuchung an Kaninchen nachwies, jede phlogogene Wirkung abgeht. In den übrigen sowie in 3 Fällen nicht eingeklemmter Hernien fanden sich keine Microorganismen im Bruchsack. Daraus geht hervor, dass, so lange das Darmstück noch repositionsfähig ist und die Darmwand keine irreparablen Ernährungsstörungen zeigt, dieselbe keine oder doch nicht pathogene Microorganismen durchlässt, dass also die Desinfection sich nur auf etwa durch den Operateur eingeschleppte Keime zu beschränken hat. *Rütimeyer.*

Zürich. Die Wasserheilanstalt am Giessbach im Berner Oberland. Balneologische Studie für Aerzte und Curgäste von Dr. *R. Wagner*, Curarzt. Selbstverlag von Gebrüder Hauser am Giessbach. 1886.

Die landschaftliche Schönheit der Giessbachfälle und die Trefflichkeit des Hôtel Giessbach sind männiglich bekannt und werden alljährlich in der schönen Jahreszeit von Tausenden von Touristen besucht. Nun ist in einem 280 Schritte entfernten Gebäude, dem Pensionshaus, welches 125 Gäste fasst, eine hydrotherapeutische Einrichtung modernster Art installirt worden und gibt Gelegenheit zur Anwendung aller Arten Bäder, Massage und Electrisationen.

Die Höhenlage von 720 M. ü. M., die Tannenwälder, die etwas feuchte Luft, bei Abwesenheit von widrigen Winden, machen mit Benutzung der reizenden Spaziergänge die Anlagen zu einem Curorte einzig in seiner Art. Die Zeit und Folge werden lehren, ob der Touristenschwarm auf der Höhe der Saison nicht etwa störend einwirkt. Im Uebrigen fasst der in Hydrotherapie so erfahrene medicinische Director seine Aufgabe ganz ernst auf, so dass gute Erfolge der Curen gesichert sind. *Goll.*

Ausland.

Frankreich. Dr. *M. E. Chevreul*, ehemaliger Professor der Chemie am Collège de France, Mitglied der französischen Academie und Administrator des Museums zu Paris, in Paris, der am 31. August seinen hundertsten Geburtstag feierte, wurde gelegentlich der 500jährigen Jubelfeier der Universität Heidelberg zum Ehrendoctor der medicinischen Facultät dieser Universität ernannt. Das ihm verliehene Diplom preist ihn als „den hundertjährigen Nestor unter den jetzt lebenden Chemikern, hochberühmt durch zahllose Arbeiten auf dem Gebiete der Chemie und der Farbenlehre, besonders aber durch die für die Physiologie so wichtige Entdeckung der Constitution der Fette". Diese Charakteristik liefert den Beweis, dass die Laufbahn des Gefeierten sich nicht nur durch die ungewöhnliche Reihe von Jahren auszeichnet, die ihm zu wirken vergönnt war, sondern dass auch seine wissenschaftlichen Leistungen ihm ein Anrecht auf die Ovationen geben, die ihm an dem Tage seines hundertsten Geburtstages von allen Seiten dargebracht wurden. (Deutsche med. W.)

Stand der Infections-Krankheiten.

Basel. Vom 11. bis 25. October 1886.

Varicellen 2 Anzeigen (0, 0, 3). — Morbilli 31 Anmeldungen, wovon 17 aus dem Birsigthale (7, 6, 13). — Scarlatina 5 Fälle in Grossbasel (1, 1, 4). — Diphtherie und Croup 4 Fälle, wovon 3 in Kleinbasel, 1 von auswärts importirt (4, 1, 1). — Typhus 10 Erkrankungen, wovon 7 in Kleinbasel (13, 2, 20). — Erysipelas 8 Fälle, wovon 5 in Kleinbasel (2, 2, 6). — Pertussis 37 neue Anzeigen, wovon 25 aus Kleinbasel (34, 15, 18).

Zürich und Ausgemeinden (87,689 Einw.). Vom 17. bis 23. October 1886.

Morbilli 1. — Varicellen 1. — Typhus 5, wovon 3 in Aussersihl. — Diphtherie und Croup 2. — Erysipelas 3.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian und **Dr. A. Baader**
in Basel. in Basel.

N° 22. XVI. Jahrg. 1886. 15. November.

Original-Arbeiten.

Das eidg. Epidemiengesetz

vom 2. Juli 1886.

Eröffnungsrede an der Versammlung des ärztlichen Centralvereins zu Olten den 30. October 1886.

Verehrte Herren Collegen und Freunde! seien Sie herzlich begrüsst bei dieser letzten Versammlung einer Vereinsperiode! Die Triennien fliegen, die Freunde kommen und gehen. Unser Verein hat sich behauptet und den Sturm der Zeit bestanden. Weit vor uns her schreiten unsere Ideale, und mühsam aber nicht muthlos streben wir ihnen nach. Haben die Führer, welche Sie sich selbst erwählt, Ihr Vertrauen verdient und Ihre Wünsche erfüllt?

Unser Streben war wenigstens ein gemeinsames und einträchtiges; die Aufgabe, alle schweizerischen Aerzte möglichst mit einander zu verbinden, um für das sanitäre Wohl unseres Volkes zu arbeiten, hat manche Anerkennung gefunden und einige Anfänge zu Stande gebracht, aus welchen später Erfolge werden können.

Seit unserer Versammlung in Zürich hat Ihre Commission wenig gethan und etwas erlebt; sie hat als die vom Bundesrathe anerkannte Fachcommission ein Gutachten über die schweizerische Betheiligung beim Institut *Pasteur* abgegeben, welches Sie bereits kennen, wie Ihnen unterdessen auch die Petition für Errichtung eines hygieinischen Lehrstuhles am eidg. Polytechnicum durch das „Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte" mitgetheilt worden ist — und erlebt haben wir Alle die Erscheinung eines eidg. Epidemiengesetzes, dessen hochverdienter Verfasser und Vertheidiger unsere Wünsche in ächt collegialer Weise entgegennahm.

Als 1793 der hervorragende schweizerische Staatsmann Müller-Friedberg, da-

44



mals fürstäbtlicher Statthalter im Toggenburg, eine Flugschrift zur Bekämpfung einer schweren Thierseuche geschrieben hatte, schloss er seine Vorrede mit folgenden Worten: „Wenn man mir aber vorwirft, warum so viel Wesens mit dem Vieh? Es ist ja selbst für den Menschen noch wenig gethan ... ? Dann schweige ich freilich und erröthe." [1]) Seither haben Viele hierüber geschwiegen, ohne zu erröthen und die Vorsorge gegen Volksseuchen fand lange Jahre bei der hohen Politik nur Geringschätzung und beim souveränen Volke nur Widerwillen. Es war der neueren Zeit und den so energisch in alle Lebensverhältnisse eingreifenden Naturwissenschaften vorbehalten, materiell und handgreiflich zu begründen, was gemeinnützige Männer seit langen Jahren verlangt und vergeblich angestrebt hatten.

Die Pestordnungen des Mittelalters sind bekannt und der sprichwörtlich gewordene Ausdruck der landesväterlichen Verlegenheit und der weisen Rathlosigkeit.

Das vorige Jahrhundert ging etwas weiter und machte auch in der Schweiz Anläufe zur Lebensmittelcontrole sowie zur Todesstatistik der Volkskrankheiten. Als 1798—1800 der Petechialtyphus in vielen Cantonen schwere Opfer forderte — mancherorts 8—10% der Bevölkerung — da suchte das Directorium durch Belehrung, Anstellung von Aerzten und Verabreichung von Medicamenten hülfreich einzuschreiten. Die nach allen Seiten unzulänglichen Erfolge führten 1801 zur Ernennung ständiger „helvetischer Sanitätsräthe". Im Jahre 1806 publicirte die Tagsatzung einen Erlass „zur Fernhaltung pestartiger Krankheiten". Im August 1829 erfolgte ein abermaliges Epidemiengesetz und die Einsetzung einer „eidg. Sanitätscommission". [2]) Alles blieb auf dem Papier, obschon das böse Referendum damals noch nicht erfunden war; das Sanitätswesen war eben eine josephinische Aufklärung, welcher das Volk fehlte, sie zu verstehen.

Die Cholerainvasion von 1831 veranlasste einen abermaligen Anlauf zu einheitlichem Vorgehen, der aber bald genug an der Cantonalsouveränität scheiterte, und es that jeder der 25 eidg. Grossstaaten, was ihm gutdünkte und nach der Methode der alten Wuhrcorporationen, welche sich gegenseitig den Rhein zuschoben, um schliesslich alle mit einander zu versumpfen.

„Der grosse Völkerfrühling von 1848" trieb vorzugsweise politische Blüthen, und was wir heutzutage sociale Frage nennen, lag noch unter dem Schnee, ohne jedoch zu erfrieren. Unsere Verfassung von 1848 gestand dem Bunde das Recht zu, „bei gemeingefährlichen Seuchen gesundheitspolizeiliche Verfügungen zu erlassen". Es liegt eine unabsichtliche, aber um so schärfere Ironie in dem Vorsatze, eine Epidemienpolizei zu improvisiren. In andern Fragen dachte man klarer. Die Erkenntniss vom Werthe vorbereitender Maassregeln schuf im Löschwesen wie im Militärdienste bedeutende Werke: diese Erkenntniss erstreckte sich auch auf die Erziehung, indem sie der vorsorglichen Geistesbildung, von der Elementarschule bis zur Hochschule, einen grossartigen Aufschwung gab — nur im Sanitäts-

---

[1]) Dierauer Müller-Friedberg. St. Gallen, 1884, pag. 56.
[2]) cf. *Gustav Custer*, Vorträge über Gesundheitspflege. Zürich, 1887, pag. 120.



wesen gab es noch keine Prophylaxis, keine Vorsorge, ja die gegenseitige Zuschiebung ansteckender Kranker, besonders Variolöser, bestand noch zu Recht.

Doch dürfen wir nicht vergessen, des Veterinärwesens als einer rühmlichen Ausnahme zu erwähnen. Dieses erfreute sich eines wohlwollenden Verständnisses und einer ganz gelungenen gesetzgeberischen Aufmerksamkeit. Das eidg. Viehseuchengesetz von 1872 durfte sich vor aller Welt sehen lassen und hat sich wohl bewährt; es war die letzte „humanitäre" Leistung einer hochpolitischen Zeit, welche mit 1874 ihren Abschluss fand und durch die Aera der socialen Fragen abgelöst wurde.

Die neue Bundesverfassung bewies ihre Lebensfähigkeit auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege vorerst durch Schaffung des Civilstandsgesetzes, welches in seiner mustergültigen Durchführung eine Grundlage für alle socialen Fragen zu geben bestimmt ist, weil wir schliesslich unsern Wohlstand und unsere Moral, unsere Wehrkraft und unsere Bildung an der Bevölkerungsstatistik, an der Zahl der Geburten, der Ehen und der Todesfälle, an der mittleren Lebensdauer und an den Todesursachen zu messen gezwungen sind; weil bei Völkern wie bei Individuen der Tod die Bilanz des Lebens zieht.

Dann folgte 1877 das eidg. Fabrikgesetz, eine wahrhaft menschenfreundliche That zu Gunsten der Rührigsten unter unsern Handarbeitern. Die Bedrängniss des Kleingewerbes sowie die Noth der landwirthschaftlichen Arbeiter fand noch keine Berücksichtigung und die Strafe für diese Unbilligkeit war die stetige Entwicklung eines sehr uneidgenössischen Classenbewusstseins.

Im Jahre 1882 erschien endlich wieder einmal ein Versuch zur Begründung einer schweizerischen Sanitätspolizei, vorab zur Vorkehr gegen Epidemien. Die jetzige Bundesverfassung verlangt nicht blos zeitweise Maassregeln beim Ausbruch von Epidemien, sondern in Art. 69 eine vorsorgliche Gesetzgebung. Das Gesetz suchte daher die Bildung communaler Gesundheitscommissionen und die Arbeiten für Assanirung der Ortschaften, für Trinkwasserversorgung und Lebensmittelcontrole zu fördern und die Bekämpfung der Seuchen auf der allein richtigen, breiten Grundlage der öffentlichen Gesundheitspflege zu betreiben und war dazu angethan, die Republik in ihrer idealen und volksfreundlichen Kraft zu zeigen und sie an die Spitze einer drängenden Culturbewegung zu stellen. Die schlimme Seite des Gesetzes war aber seine Einseitigkeit, das stramme Festhalten des rein ärztlichen und wissenschaftlichen Standpunktes unter Vernachlässigung der thatsächlichen Verhältnisse, in deren Vordergrund eine landläufige Abneigung gegen die Schutzpockenimpfung stand, welche sich bei einer Volksabstimmung auch in Deutschland nicht hätte behaupten können. Aus diesem Grunde war die Verwerfung des Gesetzes ganz sicher zu erwarten; unerwartet war nur die jubelnde Begeisterung, mit welcher das Kind sammt dem Bade ausgeschüttet wurde.

Für die Aerzte, die ja alle Gymnasialstudien gemacht haben, galt es nun, sich des Horazischen Spruches zu erinnern: „Aequam memento, rebus in arduis, servare mentem!" ja noch mehr, es galt, dem wissenschaftlichen Gewissen und der bürgerlichen Pflicht zu genügen. Thatsachen lassen sich durch keine Volksabstimmung umstossen, und wenn unser Volk seine Aerzte missverstand und ihnen Unrecht ge-

than hat, so war das ja auch nicht ganz unverschuldet, und waren diese vielmehr auf's neue verpflichtet, ihre sociale Arbeit wieder aufzunehmen. Die schweizerische Aerztecommission reichte den 2. November 1884 dem h. Bundesrathe einen neuen, viel einfachern und unter der Mithülfe eines gewiegten Juristen redigirten Gesetzesentwurf zu Handen der Bundesversammlung ein.

Von einem Impfgesetze konnte nun allerdings keine Rede mehr sein und der ausgesprochene Volkswille, die Pocken wieder näher kennen zu lernen, musste, gern oder ungern, respectirt werden.

Dagegen liessen sich wenigstens einige anerkannte Grundsätze der Epidemienvorkehr retten: die Anzeigepflicht,[1]) die Isolirung Kranker und die Auslogirung Gesunder,[2]) die unentgeltliche Verpflegung ohne die Makel der Armenunterstützung[3]) und die Desinfection.[4])

Das nun ist in dem Epidemiengesetze vom 8. Juli 1886, welches am 8. dieses Monats in Kraft erwachsen, in ausgiebiger Weise geschehen und anstatt grosser Strafandrohungen[5]) ist das viel wirksamere Mittel einer kräftigen Bundessubvention in Aussicht genommen. Der Bund übernimmt, im wohlbegründeten Bewusstsein der solidarischen Haftbarkeit bei Epidemien, die volle Hälfte

---

[1]) Art. 3. Von jedem in Art. 1 genannten Krankheitsfalle hat der Inhaber der Wohnung, in welcher sich der Kranke befindet, der Ortsbehörde unverzüglich Anzeige zu machen. Ist der Inhaber der Wohnung selber betroffen, so liegt die Pflicht jedem volljährigen Hausgenossen ob.

Diese Anzeigepflicht liegt überdies auch dem behandelnden Arzte ob, welcher neben der Ortsbehörde auch die Gesundheitsbehörde zu benachrichtigen hat.

Die Orts-, beziehungsweise die Gesundheitsbehörde übermittelt die Anzeige nach ärztlicher Feststellung des Falles unverweilt der Cantonsregierung.

[2]) Art. 4. Der Kranke ist mit den zu seiner Pflege bestimmten Personen in seiner Wohnung möglichst zu isoliren. Die übrigen Bewohner des Hauses, sowie solche Personen, die mit dem Kranken in Berührung gekommen sind, können, sofern die Umstände dies nöthig erscheinen lassen, zeitweise ärztlicher Ueberwachung unterstellt werden.

Der Kranke kann in seiner Wohnung verbleiben, insofern die Anordnungen betreffend die Isolirung gehörig durchführbar sind und auch durchgeführt werden.

Wo die Durchführung dieser Maassregeln ohne Gefahr für die öffentliche Sicherheit nicht möglich ist oder nicht befolgt wird, soll von den competenten Behörden für die Unterbringung der Kranken in einem passenden Krankenasyl oder für Auslogirung der Gesunden in zweckentsprechende Locale gesorgt werden.

[3]) Art. 5. Kranke, sowie Gesunde, welche ohne eigenes Verschulden den im vorigen Artikel in Aussicht genommenen Maassnahmen unterworfen werden, haben im Bedürfnissfalle Anspruch auf unentgeltliche Verpflegung und ärztliche Behandlung, ohne deswegen armengenössig oder rückerstattungspflichtig zu werden. Gesunde, welche auslogirt oder internirt werden, haben ausserdem, wenn sie bedürftig sind, für den in Ausführung des Gesetzes in ihrem Erwerbe erlittenen Verlust eine den Verhältnissen entsprechende billige Entschädigung zu beanspruchen, worüber die zuständigen cantonalen Verwaltungsbehörden entscheiden.

Eine nach Art. 4, Absatz 1, allfällig angeordnete ärztliche Ueberwachung hat auf öffentliche Kosten zu geschehen.

[4]) Art. 6. Bezüglich der Desinfection trifft der Bundesrath je nach den für die betreffende Epidemie geltenden Regeln die erforderlichen Anordnungen.

[5]) Art. 9. Nichtbeachtung oder Umgehung der in dem Gesetze oder durch specielle Anordnungen der zuständigen Behörden vorgeschriebenen Maassregeln wird mit einer Busse von 10 bis 500 Franken bestraft.

In schweren Fällen, insbesondere bei absichtlicher Umgehung sanitätspolizeilicher Anordnungen, kann die Geldbusse bis auf 1000 Franken erhöht werden, sofern nicht die cantonalen Strafgesetze zur Anwendung kommen.

Allfällige Entschädigungsansprüche bleiben vorbehalten.

Die Untersuchung und Beurtheilung der in diesem Artikel vorgesehenen Vergehen ist Sache der cantonalen Amts- und Gerichtsstellen.

Die ausgefällten Geldstrafen fallen den Cantonen zu.

Unerhältliche Geldbussen werden nach dem Maassstabe von 5 Franken per Tag in Gefängnissstrafe umgewandelt.

aller Auslagen für Krankenpflege, Auslogirung, Desinfection und Verkehrspolizei,[1]) und da er viel bezahlt, hat er auch viel zu sagen, und kann er seine Leistungen an die Bedingung einer rationellen Handhabung des Gesetzes knüpfen; er wird sich nothgedrungen hüten, schlechte und unvollständige Leistungen als genüglich zu anerkennen und zu vergüten.

Man hat es getadelt, dass das Epidemiengesetz, Art. 1,[2]) sich nur mit der weit entfernten Pest und mit dem seltenen Petechialtyphus, dann mit der Cholera und den Pocken befasse und andere, schliesslich viel schlimmere Epidemien und Endemien, wie Abdominaltyphus, Puerperalfieber, Scharlach und Diphtherie bei Seite lasse, als wären es unerhebliche Dinge. Sie sind wirklich unerheblich für die öffentliche Meinung, welche vorzugsweise durch das Massenhafte und Aussergewöhnliche erregt wird; sie scheinen leider unerheblich, weil sie oft verzettelt und in vielen Abstufungen vorkommen, oft so leicht, dass sogar die ärztliche Anzeige versäumt wird.

Für die Pocken ist das Gesetz vorläufig am nöthigsten und wohlthätigsten. Ein Volk kann die vorsorgliche Impfung aberkennen, nicht aber die Isolirung mit allen ihren Schwierigkeiten und Kosten; ja unser Volk verlangt im gegebenen Falle oft stürmisch darnach, und die Versicherung, „dass es keine Ansteckung gäbe“, ist der Lächerlichkeit verfallen, auch von berufenster Stelle als „Albernheit“ erklärt worden.

Manche Cantone mit gut entwickeltem Sanitätswesen beklagen im neuen Gesetze einen Rückschritt, weil es, um die vielen zurückgebliebenen nachzuziehen, weniger verlangt als jene Cantone schon verlangt und geleistet haben. Auch in diesem Gebiete soll aber die Cantonalsouveränität nur da angetastet werden, wo es einem Rückschritt, dagegen respectirt bleiben, wo es einem Fortschritte gilt.

Art. 10[3]) sichert den Cantonen den Vollzug des Gesetzes und es bleibt den bestverwalteten Cantonen unbenommen, den Begriff der „gehörigen Durchführung“ (Art. 4) in gewohnter Weise und schärfer zu fassen, als es vorläufig noch einige andere Cantone thun.

Einen schweren Fehler hat das neue Epidemiengesetz, es stellt sich gänzlich auf den Standpunkt des Art. 59 der alten Bundesverfassung, indem es seine ganze Wirksamkeit erst „beim Herannahen“ einer Epidemie entfalten will, während Art. 69 der jetzigen Bundesverfassung eine „Gesetzgebung über d i e gegen Epi-

[1]) Art. 8. Der Bund ersetzt den Cantonen bei den in Art. 1 genannten Krankheiten die Hälfte der Auslagen, die sie und die Gemeinden nachweisbar für die Durchführung der in den Artikeln 5, 6 und 7, Alinea 3, vorgeschriebenen Maassregeln, einschliesslich der wegen Erwerbsverlustes entrichteten Entschädigungen, gemacht haben.

Die in diesem Artikel vorgesehenen Vergütungen stellt der Bundesrath nach den Bestimmungen eines von ihm zu erlassenden Reglementes fest.

Die Frage, ob und in welchem Maasse die Kosten, welche den Cantonen aus der Vollziehung des gegenwärtigen Gesetzes erwachsen, von den Gemeinden getragen werden sollen, bleibt der cantonalen Gesetzgebung vorbehalten.

[2]) Art. 1. Die „gemeingefährlichen Epidemien“ (Art. 69 der Bundesverfassung), gegen welche das Gesetz zur Anwendung kommt, sind: Pocken, asiatische Cholera, Fleckfieber (Kriegs-, Hunger-Typhus etc), Pest.

[3]) Art 10. Die Cantone haben für den Vollzug dieses Gesetzes zu sorgen und die bezüglichen Erlasse dem Bundesrathe zur Genehmigung einzureichen.

Der Bundesrath überwacht die Vollziehung des Gesetzes und trifft die hiefür erforderlichen Maassregeln.



demien zu treffenden Verfügungen", also über alle! vorsieht — und zu diesen gehört, wie für jeden Gebildeten selbstverständlich, ganz besonders die Einrichtung einer öffentlichen Gesundheitspflege, als der grundlegenden Bedingung aller wirklichen Epidemienpolizei. Diese, sehr bescheiden und allgemein gehaltene Forderung wurde, aus Gründen der sogenannten höheren Politik, leider abgewiesen, anstatt der verfassungsmässigen V o r sorge haben wir blos eine N a c h sorge erreicht und der h. Bundesrath hat den despotischen Auftrag bekommen, bei ausbrechender Feuersbrunst eine Feuerwehr, beim Herannahen des Feindes eine Armee, das heisst: beim „Herannahen der Epidemie" einen Gesundheitsdienst einzurichten.[1])

Man denkt dabei unwillkürlich an die, gegenwärtig durch alle Zeitungen laufenden Berichte: „Der Stadtrath von Pest hat bei herannahender Cholera eine Sanitätscommission einberufen" — und dann später: „Die Bevölkerung ist empört über die geringe Leistungsfähigkeit der Sanitätscommission." Naive Empörung!

Und dennoch ist unser neues Epidemiengesetz ein gutes Werk; es ist unter der Herrschaft des Geistes entstanden, von welchem geschrieben steht: „Ihn erbarmete des Volkes"; es ist ein Anfang, der fortgesetzt werden kann; es hat seine warmen Freunde in den Bundesbehörden und wird allem Volke verständlich werden; es wird in den Tagen der Noth sprechen, wenn die politischen Doctrinäre schweigen; es wird uns unsere Schwäche zeigen und uns zum Fortschritte treiben.

Wir verdanken dieses Gesetz, welches alles bietet, was bei uns gegenwärtig überhaupt möglich ist, der ebenso umsichtigen wie energischen Geschäftsführung des Herrn Bundespräsidenten Dr. *Deucher*, unsers hochverehrten Collegen.

Wir sehen schon, wie die Minerva aus dem Haupte des Zeus, in voller Rüstung und Weisheit, wird unsere Epidemienpolizei nicht aus dem Haupte des Schweizervolkes emporsteigen: sie ist noch ein unbeholfenes und schwaches Kind — aber sie lebt, sie ist legitimirt und wird sich entwickeln.

Es thut dem Herzen allerdings wehe, dass es auf den Schlachtfeldern des Krieges, der Industrie, der Politik und des Sanitätswesens keine Siege gibt, welche nicht mit dem Opfer vieler Menschenleben bezahlt worden wären.

Als gute Aerzte müssen wir das, was wir nicht ändern können, mit activer Geduld hinnehmen und auf unserm Posten unsere Pflicht thun.

Hystero-Epilepsie. Castration — Heilung.

Von Dr. **Ernst Böhni.**

Wenn wir uns erlauben, mit Nachfolgendem kurz die Krankengeschichte und Operation einer an Hystero-Epilepsie leidenden Patientin mitzutheilen, so geschieht es wesentlich nur deshalb, weil wir glauben, dass jeder solche Fall, der doch immerhin nicht zu den häufigen Vorkommnissen in der Praxis eines Landarztes gehört, dazu beizutragen hat, dass sich die Indication zur Operation sowohl, als auch die Technik letzterer immer klarer stellen und fixiren lasse.

[1]) Art. 2. Beim Herannahen einer gemeingefährlichen Epidemie haben die Cantone für die Controle des Trinkwassers, der Lebensmittel und der Wohnungen, für Bereithaltung von angemessenen Absonderungslocalen und Transportmitteln, sowie für die nöthigen Aufnahmslocale für Gesunde zu sorgen.



Es bewog mich ferner namentlich noch zur Bekanntgebung unseres Falles die Mittheilung von Dr. *Widmer* und Dr. *Haffter*: „Eigenthümlicher Fall von Hysterie durch Castration geheilt,“ welche gerade veröffentlicht wurde, als wir unsere Operation eben ausgeführt hatten. Es zeigt sich nämlich, dass die Symptome jener Hysterie entschiedene Aehnlichkeit mit denjenigen unseres Falles haben, und dass somit ein Vergleich dieser sowohl miteinander, als auch zwischen den gewählten Operationsmethoden gerechtfertigt erscheint.

Jgfr. Kath. Sch. von O., 25 Jahre alt, ist in keiner Weise hereditär belastet. Patientin war in ihrer Jugend ein „verhätscheltes“ Kind und später als Jungfrau allen Aerzten als Hysterica bekannt, — sie hatte stets über alles Mögliche und Unmögliche zu klagen und gipfelten ihre Klagen hauptsächlich immer, wie wir aus frühern Journalnotizen ersehen, in: Rückenschmerzen, Ameisenlaufen der Schenkel und Unterschenkel; molimina menstrual.; Schmerzen im linken Knie. Schmerzen auf der Leber etc.

Bei der genauesten Untersuchung in frühern Jahren war nie etwas anderes nachzuweisen, als ein auffallend schwach entwickelter Uterus mit spitzer Portio vaginalis (infantiler Uterus), welchem entsprechend sich auch die Menses erst mit dem 21. Jahre einstellten und zwar mit heftigen Molimina einhergehend, welche auch dann nicht wichen, als andern Orts die Discisio cervic. uteri gemacht wurde.

Anfangs März nun dieses Jahres verletzte sich Patientin nur leicht an einem Finger, worauf sich ein Panaritium cutan. entwickelte, welches mit Carbolöl behandelt in wenigen Tagen heilte, doch war Pat. wegen zeitweiser Arbeitsunfähigkeit gezwungen, in die Heimath zurückzukehren, wo sie in Behandlung des Herrn Dr. *Bridler* in Eschenz kam. — Beim ersten Besuche trug Patientin dem Arzte die schon seit ca. 10 Jahren oft gehörten Klagen: über allgemeine Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Herzklopfen, Globus und clav. hysteric., Schlaflosigkeit, vor, war dabei vollständig überzeugt, dass Niemand auf der Welt so leiden müsse wie sie etc., während sie doch bis vor wenigen Tagen den ziemlich anstrengenden Dienst einer Haushälterin versehen hatte, ohne sich besonders beklagt zu haben. — Den Beweis zu leisten aber, dass ihre Klagen diesmal nicht nur auf Einbildung und Uebertreibung beruhen, blieb sie nicht lange schuldig. —

Bald nach ihrem Hiersein nämlich (8. März) stellte sich bei ihr, ohne alle besondere Veranlassung ein epilepsieähnlicher Anfall ein und zwar mit solcher Heftigkeit, dass Patientin den Kopf nach hinten bohrte und die Zähne fest aufeinander biss, Arme und Beine absolut starr und steif hielt, und dabei der ganze Körper so enorm zitterte, dass zwei Angehörige Mühe hatten, Patientin im Bette zu halten und vor Verletzungen zu schützen. Bei diesem Anfalle soll vollkommene Bewusstlosigkeit existirt haben, welche ungefähr 2 Stunden angedauert haben soll. Nach dieser Zeit erwachte Pat. wieder, klagte über enorme Kopfschmerzen und grosse Müdigkeit.

Diese Anfälle wiederholten sich nun mit grosser Regelmässigkeit jeden Tag 3 Mal, Morgens zwischen 7 und 8 Uhr, Mittags zwischen 11 und 12 Uhr, Nachmittags ca. $^1/_2$4 Uhr, so dass man den Anfall abwarten konnte. — Herr College *Bridler*, welcher Gelegenheit hatte, einen der ersten Anfälle zu sehen, theilt vollständig das mit, was die Angehörigen der Patientin angaben: Es treten zuerst (im Anfange ohne Aura, später mit solcher) Kaubewegungen des Mundes auf, der Kopf wird rückwärts und auf beide Seiten geworfen, Augen starr offen gehalten, Pupillen verengt, Puls beschleunigt (110), jagende Respiration, Arme und Beine tetanisch; es beginnt ein Zittern der Glieder, welches nach und nach in heftiges Schütteln des ganzen Körpers übergeht. Dabei ist der Mund geschlossen, Zähne aufeinander gebissen, bisweilen, nicht immer, Schaum vor dem Munde, Bewusstsein absolut erloschen.

Nach 4—5 Minuten werden die Convulsionen geringer, Augen werden bewegt, Pupillen erweitern sich und unter tiefen, aufholenden Respirationen kehrt das Bewusstsein wieder. Im ganzen Körper ist eine grosse Müdigkeit und Abgeschlagenheit vorhanden und klagt Pat. hauptsächlich über die Kopfschmerzen.

Während der ersten 8 Tage kehrten diese Anfälle mit grosser Regelmässigkeit wieder, unbeeinflusst durch alle Mittel, welche Herr College *Bridler* verabreichte: Chloralhydrat; Kal. bromat., einzeln und combinirt; Zinc. valerianic., Morphium, Opium; Chinin



mit und ohne Eisen etc. etc. — höchstens zeigte sich nachtheilige Wirkung auf die Verdauungsorgane.

Nach dieser Zeit aber häuften sich die Anfälle so sehr, dass es Tage gab, wo selbe 10—12 Mal in 24 Stunden erschienen, ohne alle äussere Veranlassung, und änderten sich nur insofern, als sie kürzer, dafür aber desto schneller, oft 2 Mal in einer Stunde, auftraten, und dass nun unmittelbar dem Anfalle ein eigenthümliches Kältegefühl mit Ameisenlaufen der untern Extremitäten voraufging (Aura).

Neben diesen Anfällen bestand völlige Appetitlosigkeit und Patientin magerte in erschreckender Weise ab.

Den 8. April sah ich Pat. zum ersten Male und war erschrocken über das schlechte, abgemagerte Aussehen derselben, welche früher voll und rothwangig gewesen.

Die genaueste Untersuchung liess nur Folgendes constatiren: Brustorgane normal, linker Oberschenkel leicht abducirt, im Knie gebogen, nach aussen rotirt, und gibt Pat. an, bei gestreckter Lage die heftigsten Schmerzen im Leibe zu fühlen: Abdomen kahnförmig eingezogen, bei der Palpation heftige Empfindlichkeit in der linken Ovarialgegend.

Bei innerer Untersuchung zeigte sich: ziemlich spitze portio vaginalis (discidirt). Uterus nicht vergrössert, in der rechten Ovarialgegend leichter Druckschmerz, während links äusserste Empfindlichkeit vorhanden ist, und zwar nur auf leichte Berührung, wobei zugleich der Schenkel noch mehr abducirt und nach aussen rotirt wird. Linkes Ovarium selbst scheint vergrössert, weicher, matscher anzufühlen. T. 36,5. — Urin frei von Albumen. — Bei der Untersuchung glaubt Pat., dass ein Anfall eintrete, jedoch blieb derselbe doch nach Sistiren der Exploration aus.

Die von College *Bridler* gestellte Diagnose auf Hystero-Epilepsie musste also bestätigt werden und zwar war diese Nervenerscheinung ausgehend vom linken Ovarium, welches entzündlich gereizt (Perioophoritis) und dadurch die nervösen Erscheinungen ausgelöst werden. Dem entsprechend auch die weitere Therapie — doch auch da ohne jeden und allen Erfolg, im Gegentheil, die Anfälle wurden immer häufiger, traten auch während der Nacht auf, so dass die Kranke vor Verletzung oder Erstickung im Bette geschützt werden musste durch ihre Angehörigen, d. h. es mussten Nachtwachen gehalten werden. Zu diesem an und für sich schon grässlichen Zustande traten nun eines Tages noch Schlundkrämpfe hinzu, sobald ein Bissen oder auch nur Flüssigkeit den Mund passirte, und zwar in so heftigem Grade, dass Pat. vollständig cyanotisch, bewegungslos dalag, ohne zu athmen, so dass die Angehörigen glaubten, Pat. müsse unbedingt bei einem solchen Anfalle ersticken; es wurde versucht, während eines solchen etwas Flüssiges einzuflössen, jedoch war es sehr deutlich, dass diese Flüssigkeit in den Larynx kam, denn die Beengung wurde noch viel heftiger, die Cyanose in höherem Grade ausgebildet, worauf natürlich von ähnlichen Experimenten Umgang genommen wurde.

Von da an scheute sich Pat. zu essen, verweigerte beinahe jede Nahrung, weil stets diese Anfälle, die sie enorm fürchtete, auftraten, und dadurch erreichte die schon bestehende Schwäche und Abmagerung ihren höchsten Grad.

Den 15. April sah ich Pat. wieder in diesem elendesten Zustande. Wieder bei innerer Untersuchung war es dieselbe Stelle, welche äusserst schmerzhaft war auf Druck, und diesmal erfolgte bei leisester Berührung ein typischer Anfall, wie er oben beschrieben. Ich wartete ab, bis Alles vorüber und Pat. wieder ruhig war, untersuchte nochmals und löste wieder bei leichter Berührung denselben Anfall aus. Auf diese Weise konnte zu jeder Zeit von nun an ein Anfall ausgelöst werden, ganz auf dieselbe Weise, wie wenn ein Knopf einer electrischen Klingel gedrückt wird! —

Es war also evident, dass von hier aus der Reiz auf das ganze Nervensystem ausgeübt wurde, und in Anbetracht dessen,

1) dass alle erdenklichen Mittel erfolglos erprobt waren während 7 Wochen,

2) dass die Abmagerung der Patientin, — bedingt durch die volle Appetitlosigkeit, die heftigen Schmerzen, die häufigen Anfälle bei Tag und bei Nacht, — bis zum Aeussersten gediehen,

3) dass so sicher die Anfälle von dieser Stelle des linken Ovariums ausgelöst wurden,

schlugen wir die Operation, resp. Exstirpation dieses linken Ovariums vor, und wurde bei dem elenden Zustande, in dem sich Pat. befand, sowohl von ihr selbst als auch ihren Eltern, der Vorschlag angenommen, da ja doch keine andere Hilfe Aussichten auf Besserung geben konnte und weil das Leben der Pat. auf diese Art unbedingt verloren wäre.

Nach reiflicher Ueberlegung aller Umstände wurde Pat., nachdem sie in meinem Hause aufgenommen, den 27. April unter gefl. Assistenz des Herrn Dr. *Bridler* und zweier Krankenwärterinnen operirt.

Pat. vorher gebadet (2 Anfälle), Operationszimmer mit 5% Carbolnebel gefüllt. Narcose mit Chloroform und Aether. Schnitt in der Linea alba. — Beim Versuche, das linke Ovarium zu erreichen, zeigte sich, dass es unmöglich, dasselbe zu entwickeln, ohne vorher die sich vordrängenden Därme zu eventriren, und wurden selbe, in einem bereit gehaltenen lauwarmen Carbolleintuche verpackt, bei Seite gehalten. — Nun war es leicht, das Ovarium zu Gesichte zu bekommen und ist selbiges vergrössert, matsch in seiner Consistenz, bläulichroth injicirt und mit vielen grössern und kleinern Cysten versetzt; wir entschlossen uns, es zu exstirpiren mit sammt der ebenfalls injicirten und aufgelockerten Tube.

Eine starke Fadenschlinge wird durch das Lig. latum gezogen behufs Fixirung des Organs, und nun, beginnend am uterinen Ende der Tube rings um das Ovarium herum, das Lig. latum in kleinen Partien umnäht mit sehr starkem Sublimatcatgut und auf diese Weise ca. 8—10 Gesammtligaturen gesetzt und nun dicht vor denselben das Organ abgetragen, ohne alle und jede Blutung. Die Operation ging sehr schnell vor sich, ohne alle Hindernisse, der Stumpf wird versenkt.

Bei Untersuchung des rechten Ovariums zeigte sich unerwarteter Weise macroscopisch beinahe dieselbe Veränderung wie links, nur war rechts weniger lebhafte Injection, aber das Organ war ebenfalls matsch und cystös entartet; wir entschlossen uns, auch dies zu entfernen, weil wir voraussahen, dass wir in kurzer Zeit auch mit diesem zu kämpfen gehabt hätten.

Auch hier wurde in derselben Weise verfahren wie links. Keine Blutung. Nochmalige Desinfection der Bauchhöhle und Därme, Reponiren letzterer, Etagennaht. Zuerst enge Knopfnaht des Peritoneum und nun darüber Haut-Muskelnaht mit dickem Sublimatcatgut, dazwischen oberflächliche feinere Catgutnähte. Nasse Carbol-Jodoformgaze — reichlich Salicylwatte, nasse Carbolgazebinden.

Puls vor der Operation in ganz ruhigem Zustande der Patientin im Bette 110 per Min., nach der Operation 92, Temp. 37,2. — Wundverlauf ideal, nie eine Temperatursteigerung über 37,5. Nach 7 Tagen erster Verbandwechsel: alles trocken, verklebt, sämmtliche Zwischennähte fallen ab, die dicken Suturen werden belassen. Am 10. Tage lösen sich auch diese. Pat. steht auf für 2 Stunden. 14 Tage post operationem wird Pat. geheilt entlassen.

Vom Tage der Operation ab war nie ein Anfall mehr eingetreten bis heute (Ende August).

Leichtes Zittern erfolgte andeutungsweise noch 1 Mal in der Nacht nach der Operation. Die ersten Tage war Brechneigung da und wurden alle Speisen und Getränke deshalb weggelassen, am 2. Tage Abends einige Löffelchen Gerstenschleim gestattet und gut ertragen; den 3. Tag Bouillon, und nun beginnt rasches Zunehmen des Appetits und mit dem wird auch Fleisch in reichlicher Menge verabreicht. Den 5. Tag Abgang von Flatus, den 7. Tag spontaner Stuhl, und nun jeden Tag normale Verrichtung in dieser Beziehung. — Nach 14 Tagen vollständige Heilung, Pat. geht wieder herum. —

Allerdings weiss auch jetzt noch Pat. über dieses und jenes zu klagen, und wird auch dies nie vollkommen verlieren und verlernen, aber immerhin arbeitet das Mädchen jetzt wieder täglich im Freien und sieht wieder sehr gut aus, so dass wir Aerzte uns mit dem Erfolge entschieden zufrieden geben. —

Wenn nun kurz noch ein Vergleich zwischen dem mitgetheilten Falle von *Widmer* und *Haffter*, und den unsrigen gestattet ist, so wäre Folgendes hervorzuheben: In beiden Fällen war der Ausgang des Nervenreizes auf's deutlichste das Ovarium.



In beiden Fällen konnte durch Druck auf dasselbe: bei *Widmer*'s Fall der Husten sistirt, bei dem unsrigen der Anfall ausgelöst werden; da wie dort war die entschiedenste Indication zur Operation gegeben, denn auch wir gingen nicht leichtsinnig zu derselben über, aber wir sahen mit Bestimmtheit das Mädchen an ihrem Leiden nach und nach zu Grunde gehen!

Interessant war in unserem Falle die Pulscurve. Vor der Operation war, noch als Patientin ruhig zu Hause im Bette lag, der Puls stets über 100, bei uns 110. — Nach der Operation 92, dann 90, 80; am 6. und 7. Tage post. op. sogar nur 68 und 70 bei einer Temperatur von 37°. Dann stieg der Puls wieder zu 82, 84 und blieb vom 9. Tage ab auf 80.

Es wäre sehr interessant zu erfahren, ob bei ähnlichen Fällen ebenfalls solches beobachtet worden wäre.

Was die Operationsmethode anbetrifft, so will *Haffter* den Stumpf durchaus behandelt wissen wie einen andern Amputationsstumpf und führte er daher die Operation so aus, dass jedes einzelne Gefäss auch einzeln unterbunden wurde, also keine Gesammtligaturen gesetzt wurden. — Es ist dies anfänglich entschieden einleuchtend, aber ich möchte denn doch wagen daran zu zweifeln: 1) dass die Blutung mit den Einzelligaturen so sicher gestillt sei, 2) dass auf diese Art der Unterbindung wirklich nie ein Nerv mit unterbunden werde (was *Haffter* so sehr hervorhebt). Ein kleines Gefäss für sich zu unterbinden, ist wohl eine Unmöglichkeit, sondern man unterbindet eben auch ein kleines Gewebsbündel, vielleicht damit auch einen Nerven, der mit dem Blutgefässe geht und scheint mir für das event. Eintreten dieses Ereignisses gerade der Fall *Haffter* zu sprechen, wo nach der Operation die Reizerscheinungen (jenes Schütteln und Rütteln des ganzen Körpers) nicht vollständig erloschen sind, trotzdem die Nerven scheinbar nicht unterbunden waren, während in unserm Falle, wo alle Nerven nothwendig unterbunden sein mussten, alle und jede Reizerscheinung von diesen aus aufhörte, was ein Beweis ist dafür, dass diese Ligaturen nicht immer so gefährlich — dafür aber desto sicherer sind. Blutet eben bei einem gewöhnlichen Amputationsstumpfe ein Gefäss nach, so hat man meist ein Leichtes, eine etwa abgeglitschte Ligatur zu erneuern, bei einem Ovarialstumpfe aber, wo dieses eintreten sollte, nach Schluss der Bauchhöhle, dürfte die Sache sehr bedenklich sein. Ausserdem glaube ich, dass die Operation mit Naht gewiss rascher vollendet ist, als die mit Einzelunterbindung und Serosa-Naht und daher auch darin ein Vortheil für erstere.

Nach dem Verlaufe unseres Falles würde ich mich doch nicht leicht zu einer andern Operationsmethode entschliessen, als dass ich in kleinsten Parthien Gesammtligaturen setzte und sehr nahe dabei die Amputation vollendete, — eine Nachblutung gibt's nicht, eine Reizung nicht immer!

P.S. Leider ist auch hier, wie ja so häufig, ein nicht ganz glatter weiterer Verlauf bei der Patientin zu melden. Nach mehr als 4 Monaten nämlich zeigten sich wieder mehrere Anfälle, welche jedoch in keiner Weise das Mädchen so reducirten, wie die frühern, so dass sie z. B. das Bett nicht hüten musste, ausserdem nahmen die Anfälle rasch wieder ab, und sieht Patientin sehr gut aus.




Aus der chirurgischen Klinik in Zürich.

Perforation eines verschluckten Doppelknöpfchens in den Larynx. Laryngostenose. Tracheotomie ex indicatione vitali in der Meinung, dass es sich um Croup handle. Exitus durch Inanition.

Von Dr. **E. Köhl,** I. Assistenzarzt der Klinik.

Wohl Mancher, der die folgende Krankengeschichte liest, wird sich vielleicht eines Lächelns nicht erwehren können und es möglicherweise sogar auffallend finden, dass ein Irrthum, wie der gleich zu erzählende einer war überhaupt, und insbesondere in einer chirurgischen Klinik, vorkommen kann, indessen glaube ich doch, selbst auf die Gefahr hin, mit ironischen Blicken betrachtet zu werden, von der Veröffentlichung dieser Krankengeschichte nicht Umgang nehmen zu dürfen, indem sie, wie selten eine, dazu angethan ist, zu beweisen, dass selbst bei einer anscheinend vollkommen sicheren Diagnose die Erhebung einer minutiös genauen Anamnese nicht zu den Luxusdingen gehört, sondern manchmal eine conditio sine qua non zu einer richtigen Erkenntniss und zu einem nutzbringenden therapeutischen Handeln ist. —

Am 28. Juli wird Nachmittags 4 Uhr das $2^1/_2$jährige Mädchen H. Sch. zur sofortigen Vornahme der Tracheotomie in die chirurgische Abtheilung des Cantonsspitales geschickt. Da momentan gerade eine Pharynxexstirpation gemacht wurde, so konnte nur einer der Herren Unterassistenten in's Croupzimmer beordert werden, um nachzusehen, ob die Tracheotomie nicht bis zur Vollendung der Operation hinausgeschoben werden könnte. Der betreffende Herr constatirte schnell, dass keine momentane Erstickungsgefahr besteht und erfährt von der Mutter, „dass das Kind seit 14 Tagen unwohl sei, keinen Appetit habe, hie und da huste, dass die Respiration seit 4 Tagen erschwert und zumal heute ausserordentlich mühsam geworden sei."

Als ich, nachdem Herr Prof. *Krönlein* die Pharynxexstirpation vollendet hatte, im Croupzimmer nachsah, fand ich ein ausserordentlich abgemagertes Mädchen mit ängstlichem Gesichtsausdrucke. Hochgradige gemischte Dyspnœ. Inspiration und Exspiration gleichmässig erschwert, Cyanose, Stimme, wenn auch nicht ganz, so doch ganz bedeutend belegt. Temperatur 38,3, Puls 138. Im Rachen keine Belege, in der Nase ebenfalls keine solchen constatirbar; kein Ausfluss aus der Nase. Hintere Pharynxwand nicht vorgetrieben, an einen Retropharyngealabscess kann somit nicht gedacht werden. Eine weitere Anamnese ist nicht erhältlich, indem Vater und Mutter wieder verschwunden sind, einzig zwei ärztliche Zeugnisse liegen vor, das eine von der medic. Poliklinik, das andere von einem Herrn Collegen aus A. Beide constatiren Croup und empfehlen das Kind als Nothfall zur Aufnahme und zur Tracheotomie. Ohne Zögern wird diese Diagnose auch von uns acceptirt.

Wir glaubten diese Diagnose um so eher stellen zu dürfen, da gerade in der letzten Zeit die Diphthericepidemie hier in Zürich und Umgebung einen dem frühern gerade entgegengesetzten Charakter angenommen hat. Während früher, d. h. in den Jahren 1882, 1883 und 1884 Fälle von reiner Larynxdiphtherie — Croupfälle, ganz ohne Mitbetheiligung von Nase und Rachen sozusagen gar nicht zur Beobachtung kamen, traten schon im Jahre 1885 vereinzelte Fälle von reinem Larynxcroup auf und diese mehrten sich zumal dieses Frühjahr in auffallender Weise und bildeten nun fast die Regel; ja selbst ganz fieberfreie Formen mit ausnehmend protrahirtem Verlaufe (Tracheotomie 1 Monat nach dem ersten Einsetzen der Dyspnœ), wie ich solche bisher nur aus der Literatur kannte (Cadet de Cassicourt), hatte ich dabei Gelegenheit zu sehen. —



An Pseudocroup im Gefolge von Masern konnte nicht gedacht werden, da die Dyspnœ bereits 4 Tage lang andauern sollte. Immerhin sprach für letztere Affection, die dieses Frühjahr sehr häufig war, der Umstand, dass die Stimme der kleinen Pat. im Verhältniss zur Stärke der Dyspnœ auffallend klar war. Im Hinblick auf die Möglichkeit eines Pseudocroups wurde denn auch eine Eiscravatte applicirt. Dieselbe erwies sich aber als unnütz, die progredient sich verstärkende Dyspnœ nöthigte 6 Uhr Abends zur Vornahme der Operation.

Dieselbe wurde von Herrn Dr. *Brunner*, Secundararzt der chirurgischen Klinik, ausgeführt. Ich assistirte und kann nur versichern, dass sie sich durch nichts von einer gewöhnlichen Tracheotomia sup. unterschied. Eine ziemlich bedeutende Struma erschwerte sie etwas und nöthigte zu einigen Ligaturen. — Keine Membranen sichtbar, Schleimhaut schön roth. Die Respiration wurde nach Einlegung der Canüle sofort vollkommen frei.

Ueber den weiteren Verlauf ist nicht viel zu bemerken. Die Temperaturen schwankten zwischen 38,0 und 38,5, eine Nephritis konnte nie constatirt werden, ebenso wenig eine Pneumonie. Die Respirationsfrequenz war 24—32. — Die Wunde begann rasch zu granuliren, wurde nicht diphtherisch (obwohl mit dem gewöhnlichen Instrumentarium des Croupzimmers operirt worden war und das Kind die ganze Zeit über im Croupzimmer lag). Die Prognose wäre somit gut gewesen, wenn nicht sozusagen vollständiger Appetitmangel bestanden hätte. Trotzdem alle möglichen Getränke und Speisen versucht wurden, wollte die Kleine nichts zu sich nehmen als etwas Malaga und Milch, aber beides nur in ganz kleinen Quantitäten. Am 5. Tage sowie am 7. Tage entfernte ich den Tag hindurch die Canüle.

Als sie am 8. Tage wieder entfernt wurde, beleuchtete ich die Wunde mit dem Reflector, um mich zu überzeugen, ob etwa Granulationen das Tracheallumen nach oben verlegten. Dies war zwar nicht der Fall, dagegen zeigte sich das Lumen nach oben durch die geschwellte Schleimhaut noch vollständig verlegt. Ein Catheter passirte indess den Kehlkopf nach oben ganz frei. Ich musste deshalb eine bis jetzt noch fortbestehende Schleimhautschwellung als Ursache davon beschuldigen, dass der Larynx für den Luftstrom noch nicht passirbar war. Da die Wunde ziemlich weit klaffte, so liess ich immerhin die Canüle weg. Die Nacht war gut, auch am folgenden (9. Tage) blieb die Respiration vollkommen frei, die Wunde klaffte noch genügend, um der Luft freien Zutritt zur Trachea zu gewähren. Nachmittags 3 Uhr ziemlich plötzlich Exitus, ohne dass Pat. irgendwie Athemnoth gehabt hätte.

Den vollständigen Appetitmangel, der offenbar durch Marasmus zum Tode geführt hatte, suchte ich mir dadurch zu erklären, dass ich ihn auf Rechnung der diphtherischen Allgemeininfection schob; man sieht ja gar nicht so selten Diphtheriefälle, in welchen noch nach abgelaufener Diphtherie, bei fehlendem Fieber, trotz der grössten Mühe, die man sich mit der Ernährung des Kindes gibt (Schlundsonde, Nährclysmata), schliesslich doch noch Exitus an Marasmus eintritt.

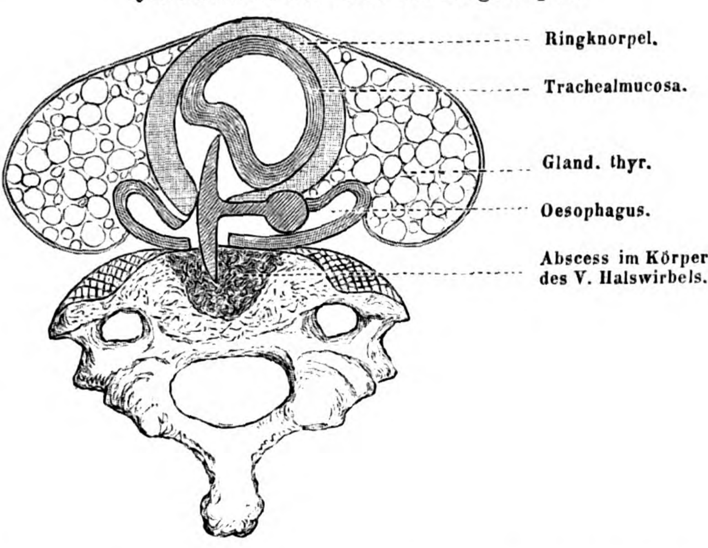
Die Eltern des Kindes bekam ich während dieser ganzen Zeit nie zu Gesicht, nur am Abend des 8. Tages sah ich die Mutter des Kindes einen Augenblick und erfuhr von ihr, dass das Kind wirklich circa 14 Tage vor dem Eintritt in das Spital erkrankt sei, fast gar nichts gegessen noch getrunken habe und seit 4 Tagen steigende Athemnoth gehabt habe. Sie fügte noch hinzu, dass die Erkrankung ziemlich plötzlich aufgetreten sei und dass sie zuerst gemeint hätte, das Kind habe einen Kirschenstein geschluckt.

Ich kann mir leider den Vorwurf nicht ersparen, dass ich dieser Angabe, jetzt nach 3 Wochen, keine weitere Beachtung schenkte. Ebenso unterliess ich es leider, die Eltern behufs Aufnahme einer genauen Anamnese gleich nach der Tracheotomie in das Spital citiren zu lassen, indem ich dachte, dieselbe späterhin, per Gelegenheit, noch zu ergänzen.

S e c t i o n 7. August 1886. Zunge, Kehlkopf, Oesophagus und Lungen werden im Zusammenhang aus dem Brustraume entfernt. Es zeigt sich dabei, dass hinter der Platte des Ringknorpels ein gewöhnliches Hemddoppelknöpfchen steckt, das den Oesophagus nach hinten perforirt hat. Das Knöpfchen liegt quer, die grössere Platte (die Basis) nach links, das Köpfchen nach rechts sehend. Die Basis des Knöpfchens hat nach Art einer Circularsäge den Oesophagus nach hinten durchtrennt und sich in den Körper

des 5. Halswirbels hineingearbeitet, wodurch sich in diesem letzteren ein grösserer Abscess etablirt hat. Nach vorne zu hat sie die Platte des Ringknorpels auf ganz identische Weise durchsägt. Die Trennung ist eine totale, sie liegt, wie bereits erwähnt, etwas nach links der Medianlinie. Die Ringknorpelplatte ist 18 mm. hoch, während der Durchmesser der Basis des Knöpfchens $12^1/_4$ mm. beträgt. (Höhe des eisern. Knöpfchens $10^1/_2$ mm., Dicke seines Köpfchens 7mm.) Der nach l. von der Basis gelegene Theil des Ringknorpels ist derb, fest, von normaler Consistenz, der nach rechts gelegene Theil dagegen ist, soweit er im Bereiche des Stieles und des Köpfchens des Knopfes liegt, der Druckatrophie anheimgefallen, er zeigt nur noch die Consistenz von Pergamentpapier, ist sehr stark verdünnt. —

Doppelknöpfchen im Oesophagus.
Schematische Zeichnung.
Querschnitt in der Höhe des Ringknorpels.



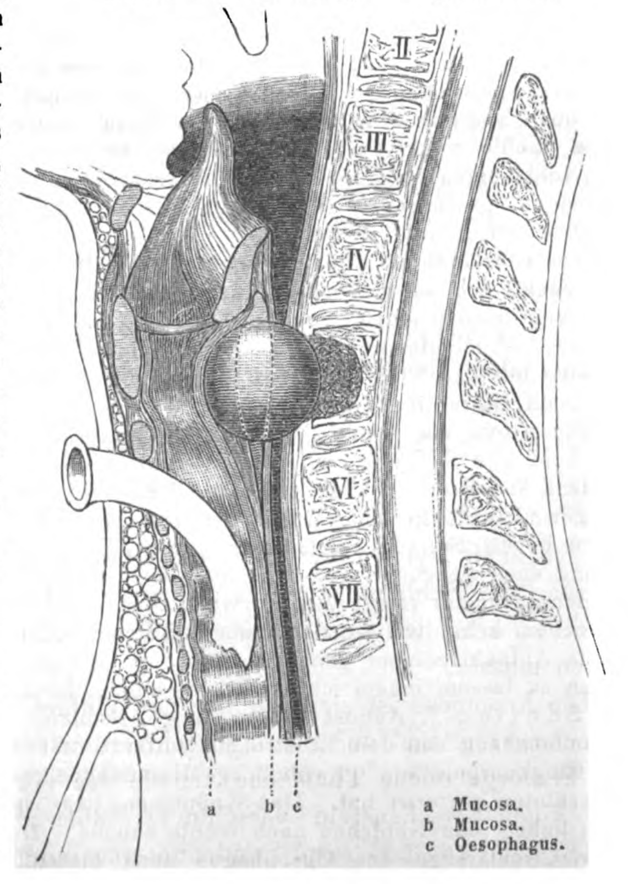
Ein grösserer Abscess ist nirgends vorhanden, ebenso wenig eine Senkung. Der Kehlkopf wird von vorne aufgeschnitten. Die Tracheotomiewunde hat die 3 ersten Trachealringe getrennt. — Die Kehlkopfschleimhaut ist durch die Basis des Knöpfchens nicht durchbrochen, sondern nur vom Knorpel abgelöst und vor sich her geschoben worden, so dass dadurch eine fast totale Verschliessung des Kehlkopflumens in der Höhe des Ringknorpels bewirkt wurde. Es lässt sich allerdings eine Sonde vom Oesophagus aus in die Trachea einführen, doch gleitet dieselbe nur an der linken Trachealwand zwischen Schleimhaut und Knorpel nach vorne, um hier in dem medianen Sectionsschnitte zu Tage zu treten. Ein Durchbruch der Mucosa hat somit zu Lebzeiten nicht stattgefunden. —

Trachea im Uebrigen normal. Keine Spur von Diphtherie weder im Kehlkopf noch in den Bronchien. Keine Pneumonie. — Weder Rachen- noch Nasendiphtherie. —

Därme leer, contrahirt. —

Den übrigen Sectionsbefund übergehe ich, weil er weder für uns noch auch sonst Interesse darbietet. —

Doppelknöpfchen im Oesophagus.
Schematische Zeichnung. — Sagittalschnitt.



Es unterliegt somit keinem Zweifel: die seit 4 Tagen progredient zunehmende Dyspnœ war durch die nach erfolgter Durchsägung der Ringknorpelplatte ermöglichte Vorstülpung der Schleimhaut der hintern Kehlkopfwand bedingt und die Tracheotomie wäre vielleicht, nach Extraction des Knöpfchens vom Munde aus, nicht von Nöthen gewesen. Immerhin ist zu bedenken, dass die Extractionsversuche die Dyspnœ jedenfalls sehr gesteigert hätten, wodurch sehr wahrscheinlich noch während der Entfernungsversuche die Tracheotomie nothwendig geworden wäre. —

Nachdem ich mich vom ersten Schrecken über den beklagenswerthen diagnostischen Irrthum erholt hatte, liess ich die Eltern des Kindes zu mir bescheiden, um nachträglich doch noch eine genauere Anamnese zu erfahren. — Sie erzählen wie folgt:

Samstag den 17. Juli war das Kind noch vollkommen gesund. Mittags 12 Uhr, als der Vater nach Hause kam, sprang ihm das Töchterchen lebhaft entgegen, um dann nach der Begrüssung vor das Haus hinauszugehen, woselbst es mit einem andern Mädchen einige Kirschen ass. Wenige Minuten darauf lief es in das Zimmer zurück, weinte, klagte über heftigen Halsschmerz. Die Eltern glaubten, es habe etwa einen Stein geschluckt, consultirten aber keinen Arzt bis Montag den 19. Juli. Die zu Rathe gezogene medic. Poliklinik verordnete eine Mixtur, es trat etwas Besserung ein, Patientin hatte weniger Schluckbeschwerden, wollte wieder auf die Strasse hinaus. Indessen war die Besserung doch nur von kurzer Dauer, bald wollte das Kind wieder gar nichts mehr zu sich nehmen, weshalb dann die Eltern sich an Dr. *A.* wandten. Derselbe besuchte die Pat. mehrmals in ihrer Wohnung, ohne indess eine Besserung erzielen zu können. Nicht besser erging es hierauf dem Collegen *B.* Als sich dann 4 Tage vor dem Eintritt in das Spital der fast vollständigen Abstinenz von jeglicher Nahrung noch Dyspnœ hinzugesellte, da gelangten die Eltern noch an einen dritten Collegen *C.*, der dann die Pat. mit der Diagnose Croup in's Spital schickte. Zum Ueberflusse wandten sich die Eltern nun nochmals an die medic. Poliklinik, welche diese Diagnose bestätigte und das Kind ebenfalls hieher verwies. —

Aus dieser Anamnese geht mit Sicherheit hervor, dass das früher ganz gesunde Kind ganz plötzlich, am 17. Juli Mittags, während es Kirschen ass, von Halsschmerzen und Schluckbeschwerden befallen wurde, die dann nicht mehr verschwanden und zu fast vollkommener Abstinenz von jeglicher Nahrung führten. Dyspnœ war dazumal keine vorhanden. Am wahrscheinlichsten ist, dass das Kind das Knöpfchen beim Spielen in den Mund gebracht hatte und als es nun Kirschen ass, dasselbe mit hinunterschluckte, wobei es dann an der engsten Stelle, also hinter der Ringknorpelplatte, sich festsetzte. Im Verlaufe der nächsten 7 Tage durchsägte die Knöpfchenbasis in Folge der Schluckbewegungen die Ringknorpelplatte und stülpte dann (24. Juli) die Mucosa vor sich her. Damit stellte sich natürlich auch Dyspnœ ein und dieselbe nahm dann proportional der Vorwärtsdrängung der Schleimhaut stets zu, so dass 4 Tage später (28. Juli) die Tracheostenose so erheblich wurde, dass die Tracheotomie ex indicatione vitali ausgeführt werden musste.

Die Anamnese ist ziemlich klar und einfach und das urplötzliche Auftreten der Halsschmerzen und der Schlingbeschwerden (eine vom Vater ungefragt insbesondere hervorgehobene Thatsache), sowie der Verdacht der Eltern, das Kind möchte etwa einen Kirschenstein verschluckt haben, hätte unbedingt dazu auffordern müssen, eine Digital- resp. Sondenuntersuchung des Pharynx und des Oesophagus



vorzunehmen. Die Extraction des Knöpfchens wäre mit Zuhülfenahme des *Gräfe*-schen Münzenfängers gewiss nicht einmal so schwierig gewesen.

Leider hatte ich beim Eintritt des Kindes in das Spital keine Gelegenheit, eine Anamnese zu erheben, und nach ausgeführter Tracheotomie entsprach das klinische Bild so vollkommen einem mittelschweren Croupfalle, dass ich keine besonderen Anstrengungen mehr machte, um in den Besitz einer genaueren Anamnese zu gelangen.

Mir aber, und ich hoffe auch manchem Leser dieser Krankengeschichte, wird der erwähnte Fall ein warnendes Beispiel sein dafür, dass auch bei anscheinend vollkommen sicherer Diagnose die Aufnahme einer selbst minutiös genauen Anamnese nicht nur wünschbar ist, sondern geradezu zu den Pflichten des Arztes gehört.

Vereinsberichte.

XXXII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten

den 30. October 1886.

Präsident: Dr. *Sonderegger*. Schriftführer ad hoc: Dr. *Garrè* (Basel).

Die 32. Versammlung des ärztlichen Centralvereins tagte in einem Saale des Oltener Schulhauses. Das sehr reichhaltige und vielseitige Programm hatte eine grosse Zahl wissensdurstiger Collegen angelockt, so dass der zur Verfügung gestellte Raum die Zahl der Theilnehmer kaum zu fassen vermochte. Es waren 132 Aerzte anwesend, die sich auf die Cantone folgendermaassen vertheilen: Bern 26, Zürich 21, Aargau 20, Basel (Stadt 16, Land 3) 19, Luzern 14, Solothurn 13, St. Gallen 5, Graubünden 4, Schwyz und Thurgau je 2, Unterwalden, Glarus, Neuchâtel und Schaffhausen je 1, sowie als hochwillkommene Gäste die Herren Prof. Dr. *Marc Dufour* aus Lausanne und Dr. *L. Frœhlich* aus Freiburg.

In einem Zimmer des Bahnhofgebäudes hatten die Firmen Walter-Biondetti von Basel und Hanhart & Klöpfer von Bern eine reiche Auswahl chirurgischer Instrumente und Apparate ausgestellt und Sauter von Genf seine sehr hübsch und practisch dargestellten Salolpräparate im Corridor des Schulhauses.

Punkt 12 Uhr wurde die Versammlung durch eine Ansprache des Präsidenten über das **Epidemiengesetz** eröffnet (vide Spitze dieser Nummer).

Es folgten die Vorträge von Prof. *Müller*: **„Die Grenzen der operativen Behandlung maligner Geschwülste im weiblichen Becken“** und Dr. *Kuhn*: **„Ueber die elastische Ligatur bei Uterusexstirpationen“**, die demnächst im Corr.-Bl. erscheinen werden. Dr. *Kuhn* demonstrirte den Interessenten ein seltenes Sectionspräparat zur Illustration seiner Auseinandersetzungen.

Die Discussion wurde nicht benützt.

Es folgt der Vortrag von Physicus Dr. *Lotz* über die **„Prophylaxis der Pocken“**.

Ref. betont, dass, nachdem unser Einfluss auf den einen Factor einer Blatternepidemie, die Empfänglichkeit der Bevölkerung, durch den Wegfall der Impfgesetze in zahlreichen Cantonen sehr vermindert ist, wir um so mehr darauf angewiesen



sind, mit voller Energie den zweiten Factor einer Epidemie, die Verbreitung des Contagiums zu bekämpfen. Eine Discussion dieses Gegenstandes in Olten rechtfertigt sich um so mehr, als wir nirgends besser, als bei Versammlungen des Centralvereins in der Lage sind, unsere Erfahrungen auszutauschen und auf Grund dieses Austauschs zu gleichartigem Vorgehen in verschiedenen Cantonen zu gelangen.

Ungleichartigkeiten bestehen einmal insofern, als der eine Canton in sanitätspolizeilichen Dingen überhaupt gewissenhaft, der andere nachlässig ist — wobei der nachlässige nicht nur sich selbst, sondern auch den gewissenhaften Nachbar schädigt —; aber auch in sanitätspolizeilich gut verwalteten Cantonen herrschen erhebliche Unterschiede. Es kann ja wohlbegründete Verschiedenheiten geben, indem zur Erreichung desselben Zwecks in einer volkreichen Stadt und in einem abgelegenen Bergdorfe die Mittel verschieden sein können, vielleicht verschieden sein müssen. Wenn aber unter ganz gleichen Umständen im einen Canton ein Mensch frei seiner Thätigkeit nachgehen darf, während er in einem andern 5 Tage, in einem dritten gar 14 Tage internirt wird, wie dies im letzten Jahre thatsächlich Gesunden, die mit Blatternkranken verkehrt hatten, widerfahren konnte, so sind das Differenzen, welche wenig geeignet sind, den Respect vor der Sanitätspolizei zu fördern.

Die Ungunst, deren sich sanitätspolizeiliche Maassregeln ohnehin zu erfreuen pflegen, wird immer auf ihre Urheber, die Mediciner übertragen, und so wenig wir uns durch das wohlfeile Stichelwort „Medicinalpäpste“ im Nothwendigen dürfen beirren lassen, so darf es uns doch eine Mahnung sein, in den Maassregeln, die wir beantragen, nie weiter zu gehen, als es das öffentliche Wohl absolut verlangt und rechtfertigt und zwar nicht sowohl wegen der Gunst oder Ungunst, die unserm Stande zu Theil wird, sondern vielmehr aus dem practischen Grunde, dass die Neigung, einen Krankheitsfall zu verheimlichen, naturgemäss um so grösser wird, je grösser die Unannehmlichkeiten sind, die aus dessen Bekanntwerden entspringen.

Ref. schildert nun die bei der letzten Epidemie von 1885 in Basel angewendeten Maassregeln (vergl. den bezüglichen Bericht im Corr.-Bl. Jahrg. 1886, pag. 590 u. ff.) und fasst unter Hinweis auf die gemachten Erfahrungen seine Ansichten dahin zusammen:

Nothwendig ist eine möglichst frühe vollkommene Isolirung des Kranken, die in verkehrsreichern Ortschaften in der Regel nur in einem Absonderungshause erreicht wird.

Nothwendig, und zwar um so mehr, je später der Kranke isolirt wird, ist eine wirksame Desinfection des Krankenzimmers.

Nothwendig ist eine wiederholte Revision der gesunden Umgebung, welche sich bei Impfrenitenten über die mögliche Incubationszeit hinaus erstrecken muss.

Ueberflüssig sind, unter Voraussetzung dieser Revision, länger dauernde Sperrmaassregeln gegen Gesunde, die ohnehin für die Betroffenen sehr lästig und für die Behörden nicht genau durchzuführen sind.

Dr. *Sonderegger* frägt zunächst, wie *Lotz* sich die Prophylaxis an kleinen Orten



vorstelle, an denen ein Absonderungshaus mangelt. Da müssen doch die Kranken zu Hause abgesperrt und die Gesunden evacuirt werden.

Dr. *Lotz* hält es principiell für gleichgültig, nach welcher Art verfahren werde, es sei aber wesentlich, dass Maassregeln getroffen werden, welche bei gleicher Garantie die Gesunden möglichst wenig molestiren.

Dr. *A. Baader* sagt, Basel habe erfahren, wie wenig vereinzelte cantonale Verordnungen im Grossen und Ganzen fruchten. Er spricht deshalb der Centralisation der Polizei über das Seuchenwesen das Wort. Wir können noch nicht hoffen, analog den Einrichtungen unserer Nachbarstaaten, ein eidgenössisches Gesundheitsamt zu erhalten. Aber wir sollten es anstreben. Für die Thierseuchen haben wir es längst; für das Militärsanitätswesen auch. Warum nicht für das viel wichtigere civile Sanitätswesen? Vorläufig könnte man z. B. die Befugnisse des Oberfeldarztes erweitern und in dessen Hand alle Anzeigen zusammenlaufen und die Avisirungen ausgehen lassen. Zunächst sollten grössere Gemeinwesen, solche über 10,000 Einwohner, dahin streben, die epidemischen Krankheiten ähnlich wie Basel und nun auch Zürich und Bern in regelmässigen Bulletins zur Kenntniss zu bringen. Damit wäre schon viel gewonnen. Wie wichtig es wäre, die Ausführung des eidg. Seuchengesetzes so zu erlangen, dass sie über die Köpfe der Cantone hinweg reichte, weist *Baader* an den Tendenzen für Freigebung der Heilkunde und speciell an dem basellandschaftlichen Sanitätsgesetzesentwurf nach, der, obwohl radical genug, doch soll verworfen werden, und dann alle Sanitätspolizei und mit ihr die hochwichtige Prophylaxe illusorisch macht. Ferner wünscht Redner, dass die amtlichen Todesanzeigen gewissenhafter ausgefüllt werden; in einzelnen Cantonen kommen blos 50% aller Todesfälle durch die Aerzte zur Bescheinigung.

Dr. *H. von Wyss* in vollständiger Uebereinstimmung mit den von Dr. *Lotz* ausgesprochenen Ansichten, findet, dass die in Basel durchgeführte Ueberwachung der Gesunden aus inficirten Häusern für Zürich mit seiner flottanten Bevölkerung und seinem parzellirten Gemeinwesen nicht passe. In Zürich wurden die Kranken isolirt und die Gesunden internirt, mit durchaus befriedigendem Resultat. Bei der Evacuation der inficirten Wohnung sei auch eine gründlichere Reinigung und Desinfection durchführbar.

Dr. *Steiger* glaubt, dass uns neue Epidemiengesetze bei der bekannten Renitenz der Landbevölkerung so lange nichts fruchten, als nicht auch ein eidg. Sanitätsrath mit gehörigen Competenzen die stricte Durchführung garantire.

Bezirksarzt Dr. *Frey* (Zürich) gibt aus seiner Erfahrung einige Beispiele dafür, dass selbst auf dem Lande unter den schwierigsten Verhältnissen eine Absperrung durchführbar sei. Ein Sanitätspolizist in dem abzuschliessenden Hause postirt garantirt für Ordnung und besorgt den nothwendigsten Verkehr mit der Aussenwelt (Herbeischaffen von Speisen). Es können auch nur einzelne Stockwerke abgesperrt werden, ohne Gefahr für die übrigen Einwohner. — Die Quarantäne soll 12—14 Tage umfassen. Die Ansteckungsgefahr hält *F.*, abgesehen von der persönlichen Empfänglichkeit, von verschiedenen Factoren abhängig, z. B. von der Intensität des Giftes, wahrscheinlich auch von der Jahreszeit.



Dr. *A. Wyttenbach* sagt, dass auch in Bern die Anzeigebulletins existiren. In Bern konnte eine strenge Isolirung nicht durchgeführt werden, besser die Evacuation. Dieser letztern Maassregel schreibt es *W.* zu, dass Bern lange keine grosse Pockenepidemie gehabt, trotzdem durch Vaganten einige rasch aufflackernde Infectionsherde gesetzt wurden. —

Dr. *Martin* (Pratteln) macht auf die Wichtigkeit der Diagnose zwischen Varicellen und Variola aufmerksam. Auf dem Lande ist die Evacuation das einzig Mögliche, Isolirung ist nicht durchführbar.

Dr. *Moll* (Biel) will die Frage von einer andern Seite auffassen. Er gedenkt des Sublimat als prächtiges Desinfectionsmittel — spricht sich aber nicht darüber aus, wie er es angewandt zu sehen wünscht.

Dr. *Hürlimann* will weder von einer Desinfection, noch einer aufzustellenden Norm, noch von 14tägiger Quarantäne etwas wissen. Das Einzige ist nach seiner Meinung 30tägiger Hausbann und das ist auf dem Lande durchführbar.

Dr. *Lotz* constatirt gerne seine Uebereinstimmung mit Herrn Dr. *v. Wyss* von Zürich in Betreff der Beobachtung, dass in den ersten Tagen der Erkrankung die Ansteckungsgefahr der Blattern eine geringe ist. Dieser Punkt ist der entscheidende. Interniren kann man ja nur Solche, die als möglicherweise mit Blattern inficirt bekannt sind; diese kann man aber ebenso gut in den Wohnungen revidiren und eventuelle Erkrankte frühzeitig genug vor weiterer Uebertragung isoliren, was durch ein Beispiel aus der Praxis illustrirt wird. Gefährlich für die Weiterverbreitung sind die übersehenen und verheimlichten Fälle; gegen diese hilft, da man sie ja eben nicht kennt, die Internirung nicht; im Gegentheil steigert sie, weil für die Betroffenen sehr lästig, die Tendenz zur Verheimlichung.

Damit schliesst die Discussion und Dr. *Sonderegger* dankt für die gegebene Anregung.

Es folgt nun der Vortrag von Dr. *Seitz* **„Ueber die Diphtherie“** (folgt in extenso).

Da die Zeit schon vorgerückt, so verzichtet Dr. *Haffter*, seinen angekündigten Vortrag über **„die Behandlung der Hydronephrose“** abzuhalten; derselbe soll an die Spitze der Tractanden der kommenden Vereinigung gestellt werden.

Trotz der vertheilten Stimmzettel zeigt die Versammlung keine Lust zur detaillirten Wahl der Aerztecommission zu schreiten. Auf Antrag von Dr. *Munzinger* wird dieselbe unisono per acclamationem bestätigt. [1])

Dr. *Sonderegger* nimmt die Wahl im Namen der Mitglieder dankend an.

Schluss der Sitzung 3 Uhr.

Nach einer kurzen halben Stunde fand sich die Versammlung wieder in Biehly's bekannten Räumen vollzählig und von nicht minder hoffnungsfreudigem Eifer beseelt zu fröhlichem Schmauss zusammen.

Dr. *Sonderegger* heisst die Collegen willkommen bei dieser eidgenössischen „Schwertfegerei“. Wenn jede wissenschaftliche Versammlung die Wissenschaft

[1]) Ich bedauere diese Art der Wahl: es scheint mir, der ärztliche Centralverein sollte seine Leitung hoch genug taxiren, um die Wahl nicht erst im Hinaushasten unter allgemeinem Halloh abzuthun. *A. B.*



einen Schritt weiter brächte, dann wären wir weise. Das beste dabei sind die Mitglieder selbst, es ist eine Sammlung der Culturelemente gegenüber den fetten Höhlenbewohnern.

Wenn wir unsern Beruf vorwärts bringen wollen, so müssen wir auf uns selbst rechnen. Unser Verein recrutirt sich aus den jungen Collegen, sie sind unsere nachquellende Kraft. Wer es wohl meint mit dem Vaterlande, erhalte ihm seine Kraft und den Adel des Charakters. Die Alten mögen zusehen, dass sie vor Kinderkrankheiten behütet bleiben (Neid, Eifersucht, wissenschaftlicher Darmcatarrh etc.), die Jungen aber vor den Krankheiten des Alters (der Verknöcherung, Engherzigkeit etc.). Sein Hoch gilt dem Vaterlande. —

An Prof. *Burckhardt-Merian* wird folgendes Telegramm gesandt: „Dem treuen Freunde herzliche Wünsche und hochachtungsvolle Grüsse vom Centralverein!“

Dr. *Dufour* von Lausanne bringt Grüsse der Société médicale de la Suisse romande und versichert den Centralverein deren Sympathie und des Interesses, das den Verhandlungen der Gesellschaft entgegen gebracht wird. Er leert sein Glas auf das Gedeihen des Centralvereins. —

Dr. *Sonderegger*, in logischer Consequenz seines oben ausgesprochenen Gedankens, feiert 3 anwesende Männer, die an dieser Versammlung zugleich in 2. Generation, in ihren Söhnen, vertreten sind, — die Herren DDr. *Steiger*, *Bänziger* und *Munzinger*.

Dr. *Rahn* von Zürich bringt sein „Prosit“ unserm Episcopus *Sonderegger*.

Dr. *Steiger* wünscht den Centralverein einmal in Luzern tagen zu sehen.

Kurz nach 6 Uhr schlug für die grosse Mehrzahl der Anwesenden die Stunde der Abreise, womit diese gelungene Versammlung ihren Abschluss fand. —

Referate und Kritiken.

Resultate der ärztlichen Rekrutenuntersuchung im Herbste 1885.

Herausgegeben von dem statistischen Bureau des eidg. Departements des Innern. Bern. Verlag von Orell Füssli & Comp. in Zürich. 1886.

Das statistische Bureau hat kürzlich die Ergebnisse der ärztlichen Rekrutenuntersuchung im Herbste 1885 als 65. Lieferung Schweizerischer Statistik herausgegeben. Die Einleitung dazu enthält viel Interessantes und Wissenswertes auch für den Arzt, der sich mit Rekrutenuntersuchungen nicht zu befassen hat, und ist es daher angezeigt, die aus dem Tabellenwerk gefolgerten, die Volksgesundheit so nahe berührenden Auseinandersetzungen des verständnisvollen Verfassers derselben den ärztlichen Kreisen überhaupt näher zu bringen.

Wir vernehmen da vorerst, dass die Materialien für die Zusammenstellungen über das Jahr 1885, gleich wie schon die vorjährigen, den die einzelnen Untersuchten namentlich aufführenden Untersuchungskontrollen entnommen worden sind, wobei sich indessen eine bedauerliche Lücke zeigte, indem die Kontrollen aus dem Kanton Glarus auf eine unerklärliche Weise irgendwo verloren gegangen waren....

Im übrigen haben die Materialien dadurch eine wesentliche Besserung erfahren, dass die Untersuchungskommissionen sich nicht, wie früher, damit begnügten, für einen betreffenden Stellungspflichtigen nur das denselben dienstuntauglich machende Hauptgebrechen in die Kontrolle einzutragen, sondern daneben auch allfällig sich vorfindende andere Gebrechen eintrugen; nur in Genf scheint man dazu keine Zeit gehabt zu haben.

Die sachliche Bedeutung dieser Vervollständigung der Angaben wird durch folgendes Beispiel nachgewiesen. „Es war voriges Jahr die Vermutung ausgesprochen worden,



dass bei der dermaligen Notirungsweise unter anderm die Zahl der Kropfigen für den Kanton Wallis ganz bedeutend zu niedrig angegeben werde. Diese Voraussetzung wird durch die diesjährigen Ergebnisse aufs beste bestätigt. In der vorliegenden Tabelle I sind für den genannten Kanton 81 Kröpfe angegeben; in den Kontrollen aber war dieses Gebrechen bei nicht weniger als 20 Rekruten erst als zweites notirt. Hätte man sich hier wie voriges Jahr auf die Feststellung eines einzigen Gebrechens für jeden Untauglichen beschränkt, dann würden dieses Jahr bloss etwa 60 Kropfträger notirt worden sein, und die Häufigkeit des Kropfes wäre um einen Viertel zu klein berechnet worden". Im übrigen sind unsere Statistiker der Ansicht, dass der Vervollkommnung der Materialien immer noch volle Aufmerksamkeit zu widmen sei, wenn deren Zusammenstellung ihrem Zwecke hinreichend entsprechen soll.

Bezüglich der Zahl der Untersuchten erfahren wir unter anderm, dass sich jährlich eine ganz bedeutende Anzahl junger Leute nicht zur Untersuchung stellt (vom Jahrgang 1866 ca. 2953). Es mögen das zeitweise oder für immer ausgewanderte sein.

Was die Dienstuntauglichkeit im allgemeinen anbetrifft, so sind bekanntlich die Unterschiede zwischen den einzelnen Kantonen und Bezirken ganz auffallend grosse. So wurden von je 100 Untersuchten in den Jahren 1884 und 85 untauglich erklärt: im Tessin 25, in der Waadt 33, im Kanton Freiburg 54. Legt man dieser Vergleichung kleinere Gebiete, als die Kantone es sind, nämlich die Bezirke zu Grunde, so ergeben sich für die Schweiz zwei grössere, aus zusammenhängenden Bezirken gebildete Gebiete mit ganz ungünstigen, wenigstens die Hälfte der Untersuchten als untauglich aufweisenden Verhältnissen. Das erste dieser Gebiete wird gebildet aus den Bezirken des deutschen Oberwallis, aus folgenden darangrenzenden Bezirken des Berner Oberlandes: Interlaken, Frutigen und Obersimmenthal und dem anschliessenden Kanton Freiburg, ohne die Bezirke Broye und See. Das kleinere, ebenfalls zusammenhängende Gebiet mit so ungünstigen Verhältnissen besteht aus den aargauischen Bezirken Zofingen, Kulm und Lenzburg. In den übrigen Theilen der Schweiz finden sich nur noch vier solcher Bezirke, meistens kleine und jeder für sich vereinzelt. Das allerungünstigste Verhältnis zeigte Küssnacht im Kanton Schwyz, wo im Herbste 1884 von 24 definitiv Beurteilten blos 5, im letzten Herbste von 35 bloss 9 als tauglich erklärt worden. Als das grösste zusammenhängende Gebiet mit sehr günstigen Verhältnissen stellt sich auch dieses Mal der Kanton Tessin mit den angrenzenden Graubündner Bezirken Moësa und Vorderrhein dar.

Sehr lesenswert, obwohl von einer etwas zu teleologischen Auffassung der Vorgänge diktirt, sind die Worte, mit denen die Dienstuntauglichkeit nach dem Berufe besprochen wird. Die kräftigsten Leute finden sich begreiflicherweise bei den Fuhrleuten, Metzgern und Zimmerleuten, die schwächlichsten bei den Schustern, Fabrikarbeitern und Schneidern. Auch sterben je von 1000, 20—29 Jahre alten männlichen Personen jährlich:

bei den	Schneidern	10,63,
„ „	Schustern	7,70,
„ „	Zimmerleuten	6,54,
„ „	Metzgern	5,27.

Glücklicherweise für die Schwächlichen und Kleinen sind diese Verhältnisse nicht für das ganze Leben unabänderliche. „Gerade die Berufswahl, die man nach dem Obigen als einen für das ganze Leben geltenden Masstab der vorhandenen Gesundheit und Lebenskraft betrachten mochte, gerade diese Berufswahl hat vielfach die Aufgabe, die bestehenden Unterschiede der natürlichen Kräfte und die Folge dieser Verschiedenheiten mehr oder weniger auszugleichen, ja sie tritt dabei als Lehrmeisterin auf, welche den Gesunden warnt, dass auch seinen Kräften eine Grenze gesetzt sei, die nicht straflos überschritten werden darf, den Schwachen aber tröstet durch den Hinweis, dass gerade durch die Beschränkung, welche seiner Thätigkeit gesetzt wurde, sein Geschick demjenigen der anfangs besser Gestellten nahe gerückt werden könne, vielleicht das letztere sogar zu überflügeln vermöge. Die schon angeführten Berufe unterliegen nämlich nach dem 30. Altersjahre in Bezug auf die Sterblichkeit folgendem verändertem Schicksale. Von je 1000 Angehörigen der nachgenannten Berufe und Altersklassen sterben per Jahr:

Berufe:	Altersjahre:			
	30—39	40—49	50—59	60—69
Schneider	11,88	17,86	29,96	60,38
Schuhmacher	10,01	14,21	29,99	67,24
Zimmerleute	10,14	16,75	30,70	66,34
Metzger	17,85	21,45	29,90	64,63

Die Ausschreitungen, welche den Metzgern bei dem Reichtum ihrer Kräfte gestattet scheinen und welchen dieselben in der Blütezeit ihrer Jugend auch wohl gewachsen waren, treten nach dem 30. Jahre als todbringende Rächer auf, welche mit diesen früher so gesunden und kräftigen Männern viel stärker aufräumen, als mit den schwächlichen Schneidern. Es lässt sich aus den mitgeteilten Zahlen berechnen, dass von je 1000 Männern, welche das 20. Altersjahr antreten, 30 Jahre alt werden: bei den Schneidern ungefähr 900, bei den Metzgern ungefähr 950; dass dagegen dieser Unterschied bereits während des folgenden Jahrzehns ausgeglichen wird, weil von beiden Berufsarten ungefähr gleich viele, nämlich bei 800 das 40. Jahr erreichen; beim Abschluss jedes folgenden Jahrzehns bis zum 70. Jahre erscheint die Zahl der noch lebenden Metzger durchgehens etwas kleiner, als diejenige der Schneider. Wenn man sich nochmals erinnert, dass diese Erscheinungen an zwei Berufsarten zu Tage treten, von welchen die eine bloss 25%, die andere aber 60% Militäruntaugliche aufwies, so muss man zugeben, dass hier eine unerwartete Ausgleichung der Gesundheits- und Lebensverhältnisse stattfindet, und dass der Ausstattung mit vermehrten Kräften eben auch, sei es durch den Beruf, sei es freiwillig, vermehrte Ansprüche entgegentreten."

Was die Untauglichkeitsgründe anbelangt, so ergiengen die zahlreichsten Untauglichkeitserklärungen als Folge von ungenügender Körperentwicklung. Der zweithäufigste Entlassungsgrund ist der Kropf. Die Kropfigen machten in den beiden Jahren 1884 und 1885 durchschnittlich 9,4 % der definitiv Beurtheilten aus. Leider lassen die sehr bedeutenden Unterschiede, die sich im Vorhandensein der Kropfigen von Jahr zu Jahr in ein und demselben Bezirke herausstellen, darauf schliessen, dass nicht immer derselbe Masstab bei Beurtheilung dieses Entlassungsgrundes angewendet wird. Wie wäre es sonst möglich zu erklären, dass z. B. Thun im Jahre 1884 22, im Jahre 1885 aber 54 Kropfige hatte, und umgekehrt der Saanenbezirk (Freiburg), der im Jahre 1884 nicht weniger als 83 Kropfige stellte, im Jahre 1885 nur 44 aufwies?

Was das Verhältnis der Körperlänge zur Dienstuntauglichkeit anbelangt, so sei hier nur die Thatsache hervorgehoben, „dass bei Rekruten mit einer Körperlänge von nur 156—160 cm., und dann wieder bei den Grössten andere Gebrechen oder Untauglichkeitsgründe häufiger vorkommen, als bei den Mittelgrossen, und dass daher das Vorhandensein einer mittlern Körperlänge auch im allgemeinen als Ausdruck gesünderer Entwicklung, und ein starkes Abweichen von derselben, sowohl nach oben als nach unten, als Ursache, Folge oder doch Begleitung von etwas Krankhaftem zu betrachten ist."

Wie den Lesern des Korr.-Bl. bekannt (vgl. den Nachtrag zu m. Statistischen Studie in Nr. 12 dieses Jahrganges), ist vom statistischen Bureau der Versuch gemacht worden, auf Grund der im Jahre 1884 festgestellten Brustumfangs-Verhältnisse eine Verwandtschaft dieser letztern mit einer kleinern oder grössern Schwindsuchtsterblichkeit in den verschiedenen Bezirken nachzuweisen. Dieselben Berechnungen wurden nun auch für das Jahr 1885 gemacht und haben dadurch die bekannten Resultate ihre Bestätigung gefunden. Beiläufig vernehmen wir auch, dass auch in Oesterreich die Phthisismortalität in einem Bezirke eine verhältnismässig um so grössere ist, als dieser eine grössere Anzahl Rekruten mit ungenügendem Brustumfang stellt.

Auf Grund des zweijährigen Materials ist noch eine andere Regelmässigkeit nachgewiesen worden. Gegenden nämlich, in welchen die kleinen Leute häufiger vorkommen, haben im allgemeinen eine günstigere Schwindsuchtssterblichkeit, als Bezirke mit im allgemeinen höher aufgeschossenen Leuten. Es trifft somit grössere Schwindsuchtssterblichkeit im allgemeinen mit ungenügen-



dem Brustumfange und grösserer Körperlänge zusammen. Wie wir dann aus einer Tabelle auf pag. XV ersehen, müssen schon aus diesem Grunde Studenten und junge Handelsleute zu den gefährdeten Ständen gehören. Und in der That ist dieses auch der Fall. „Während für das Alter von 20—29 Jahren im Durchschnitte sämtlicher Berufsarten die Schwindsuchtssterblichkeit 3,06‰ beträgt, erreicht dieselbe im besondern bei den Handelsleuten 5,75‰, bei den Studenten sogar 5,90‰ und ist hier eine der ungünstigsten." Es ist aber anzunehmen, dass sowohl bei den Studenten, als bei den jungen Kaufleuten zu diesem bedauernswerthen Ergebnis auch eine etwas flotte Lebensführung das ihrige beiträgt, wissen wir doch, wie ein übersprudelnder Lebensgenuss den körperlich stark entwickelten Metzgern mitspielt.

Es ist zu bedauern, dass die so interessanten Mittheilungen des statistischen Bureau mit der Erwähnung eines tadelnswerthen Vorkommnisses abzuschliessen im Falle sind. Das statistische Bureau beklagt sich nämlich anlässlich der Impfverhältnisse darüber, dass einige der Untersuchungskontrollen in Beziehung auf die Zahl der Impfnarben „wahrscheinlich folioweise vorgearbeitet" waren und lehnt mit Recht jegliche Bemühung mit solchen Materialien ab. Es wäre richtig gewesen, die Untersuchungskommission, die sich solche „Vorarbeit" vorzunehmen erlaubt hatte, namhaft zu machen, damit nicht durch das Verschulden einzelner ein übles Licht auf das ganze Untersuchungsgeschäft falle. Trösten wir uns indessen mit der Annahme, dass die Schuldigen dem verdienten „Rüffel" wohl nicht entgangen sind.

Luzern. *Schnyder.*

Die Entwicklung des Medicinalwesens in England mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze von Dr. *Max Salomon.* München, J. A. Finsterlin, 1884. 8°. 48 S. Preis Mk. 1. 20.

In seiner historischen Skizze über das Medicinalwesen Englands führt der Verfasser an, dass die Anfänge der medic. Schulen in Oxford und Cambridge wohl bis in's 11. resp. 12. Jahrhundert zurückreichen. Diese und die andern englischen medic. Schulen waren anfänglich blos freie Vereinigungen von Lehrenden und Lernenden, und diese ursprünglichen Institutionen der englischen Universitäten blieben bis zur Gegenwart fast unangetastet; doch sind da wesentliche Unterschiede zwischen den englischen, schottischen und irischen Hochschulen.

Das Heilpersonal zerfällt in England noch heute in die Aerzte oder Physicians, die Chirurgen oder Surgeons und die Apotheker oder Apothecaries oder General-Practitioners. Diese Apotheker nehmen aber eine ganz andere Stellung ein als bei uns; sie müssen 5 Jahre bei einem Apotheker Gehülfe gewesen sein und während fünf Semestern (gewöhnlich während der Gehülfenzeit absolvirt) Medicin studirt, auch ein halbes Jahr an einem Spital der Praxis beigewohnt haben. Ihr Examen erstreckt sich über Chemie, Materia medica, Botanik, Anatomie und Physiologie, theoretische und practische Medicin, Uebersetzung aus Celsus und der Pharmacopoë (zur Darlegung ihrer Kenntnisse im Lateinischen). Diese Apothecaries oder General-Practitioners haben eine Apotheke, in der sie dispensiren; sie treiben Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe und sind die Aerzte für die unteren und mittleren Classen der Bevölkerung.

Als vierte Classe der Medicinalpersonen führt dann der Verfasser noch an die Chemists und Druggists, die unsern Apothekern und Droguisten entsprechen; zur medicinischen Praxis sind sie zwar nicht berechtigt, üben sie aber selbstverständlich aus, da die Quacksalberei auch in England sehr in Blüthe steht.

Seit 1858 besteht nun in England eine höchste Medicinalbehörde mit Sitz in London, welche Normen aufstellt für die medicinischen Lehranstalten und für die Prüfungen und welche auch die zur Praxis licensirten Aerzte jährlich publicirt.

Blos diese licensirten Aerzte haben das Recht, ihre Forderungen einklagen zu können, staatliche Anstellung zu erhalten, Atteste und Todtenscheine auszustellen, wie sie auch allein das Recht zur Praxis in ganz Grossbritannien und für alle Zweige der Medicin besitzen.

Nachdem der Verfasser seine historische Skizze über das Medicinalwesen Englands dargelegt hat, behandelt er im 3. und letzten Abschnitt die Medicinalverhältnisse in



Deutschland und übt mitunter eine scharfe Critik aus. Auf diesen Theil der Arbeit wollen wir an dieser Stelle schon deshalb nicht einlässlicher eintreten, da darin zumeist blos die deutschen Verhältnisse berücksichtigt werden; doch bietet er Manches, was wir nicht ganz übergehen wollen.

Wir können uns z. B. nicht einverstanden erklären mit der Ansicht, dass der Staat sich jeder Einmischung in die ärztlichen Prüfungen durch Bestimmung besonderer Prüfungscommissionen und der Examengegenstände enthalten solle. Nach unserer Ansicht hat der Staat nicht allein das Recht, sondern auch die Pflicht, dafür zu sorgen, dass bei den Prüfungen an den verschiedenen Lehranstalten ein möglichst gleicher Maassstab angewendet werde.

Im Fernern wendet sich der Autor gegen die fast zum Gesetze gewordene Sitte, die Professoren nur aus den Reihen der Assistenten zu nehmen und spricht von den Nachtheilen einer solchen „Inzucht". Doch wollen wir hier seinen Deductionen nicht weiter folgen. Blos dies wollen wir noch anführen, dass nach ihm bei jeder vacanten Stelle ein Concurs ausgeschrieben werden sollte, und die Bewerber ausser ihrem curriculum vitæ den Nachweis über veröffentlichte literarische Arbeiten einzubringen hätten.

Zum Studium der Heilkunde verlangt der Verfasser $5^1/_2$ Jahre Studium, statt des bisherigen Minimums von 8 Semestern und weist darauf hin, dass der Belgier *Warlomont* sich vor nicht langer Zeit über die Durchbildung der deutschen Aerzte nicht besonders günstig geäussert habe. In Anbetracht aber, dass nicht einem Jeden ein so langes Studium möglich sei, schlägt der Verfasser schliesslich vor, die Bildung einer zweiten Classe von Aerzten und zwar nach dem englischen Vorbilde der Apothecaries oder General-Practitioners. Diese hätten die Maturität pro prima gymnasii zu erwerben, dann eine 2jährige Lehrzeit bei einem Apothekenbesitzer und 3jähriges event. blos $2^1/_2$jähriges medicinisches Studium. Diesen Apotheker-Aerzten wäre die medicinische Praxis blos auf dem Lande und in Städten unter 2000 Einwohnern erlaubt.

Diesem Vorschlag können wir selbstverständlich nicht beistimmen und es muthet uns eigenthümlich an, dass in der Gegenwart von deutscher Seite solche Vorschläge geäussert werden.

Sind wir also auch in manchen Anschauungen nicht einig mit dem Verfasser, so können wir gleichwohl das Schriftchen bestens empfehlen, in der Ueberzeugung, dass der Leser es nicht unbefriedigt aus der Hand legen wird.

Bern. *Wyttenbach.*

Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynaekologischen Klinik zu Marburg 1883—84.

Von *F. Ahlfeld.*

Leipzig. F. W. Grunow, 1885.

Dem ersten Band der *Ahlfeld*'schen Berichte, der durch den etwas agressiven Ton Aufsehen erregt hatte, ist nun der zweite, die Jahre 1883 und 1884 umfassende gefolgt, der manches Interessante enthält.

Von 388 Wöchnerinnen verliessen 375 gesund die Anstalt, 10 wurden auf andere Abtheilungen verbracht und 3 starben im Wochenbett, an Eklampsie, Endocarditis septica, Lungengangraen und secundärer septischer Peritonitis. In 54 % verlief das Wochenbett ganz fieberlos, 80,7 % waren ohne Morgenfieber. Während des gleichen Zeitraums suchten 644 gynaekologische Fälle Hülfe in der Klinik, davon wurden 312 aufgenommen, die übrigen ambulant behandelt.

Der spezielle Theil ist der Geburtshilfe gewidmet mit Ausnahme einer einzigen Arbeit des Assistenzarztes *Dr. Schrader*, die einen Beitrag zur Pathologie der Menstruation liefert. Es ist bekannt, dass veränderte Lebensweise Störungen der Menstruation hervorbringen kann. Um genau festzustellen, wie oft diess der Fall ist, werden die Hebammenschülerinnen benützt und dabei festgestellt, dass von 114 solchen 44 oder 38,59 % während des Curses keine Veränderung der Menses erlitten, während bei 57,01 % kürzere oder längere Amenorrhoe eintrat und bei 4,38% häufigere Blutungen stattfanden. Als Hauptursache wird die erhöhte Gehirnthätigkeit angesehen, daneben kommen Heimweh und modificirte äussere Verhältnisse, wenn auch weniger in Betracht.

Dem Sublimat gibt *Ahlfeld* in der Hebammenpraxis vor dem Carbol den Vorzug, da es bei vernünftiger Anwendung gefahrlos, als Desinficiens zuverlässiger und billiger ist



und ausserdem die Hände nicht ruinirt. Ebenso wendet er Sublimat in 0,03 % Lösung zur Desinficirung der Augen der Neugeborenen an, da es viel weniger reizend wirkt als die *Credé*'sche Argentum nitricumlösung.

In Bezug auf die Leitung der Nachgeburtsperiode nimmt *Ahlfeld* ungefähr noch den gleichen Standpunkt ein wie im ersten Band seiner Berichte (Ref. im Correspbl. 1884, p. 485). Die seither erschienenen Arbeiten von *Dohrn*, *v. Campe*, *Stadfeldt* haben ihn nicht vom Gegentheil überzeugen können, z. Th. sprechen sie bei richtiger Deutung der Erfahrungen für seine Ansichten. Mit dem *Credé*'schen Handgriff hat er sich nicht versöhnt; denn er sagt: „Die Folgen des *Credé*'schen Handgriffs machen sich im Wochenbett durch eine gesteigerte Zahl von Blutungen, puerperalen Erkrankungen und Todesfällen geltend.“ An der Theorie der Selbstinfection hält er ebenfalls fest und kommt in Folge davon zum Schlusse, jede Gebärende sei, bevor sie zum ersten Mal von der Hebamme untersucht werde, durch Waschen der Unterbauchgegend und der Genitalien und Injection mit Sublimat zu desinficiren, später seien keine Ausspülungen mehr nöthig, wenn die Hände gehörig gereinigt seien.

Von Interesse ist ferner die Besprechung der Fruchtwasserfrage, ein Vortrag über den Hebammenunterricht und die Degeneration derselben in der Praxis und manches andere, dessen Besprechung zu weit führen würde. Nur kurz erwähnen möchten wir zum Schluss eine Arbeit von *Schrader*, in welcher er vor zu früher Anwendung des *Veit*'schen Handgriffs warnt. Man soll damit länger warten, als in den meisten Lehrbüchern angegeben wird. Auch Inspirationsbewegungen bei geborenem Rumpf sollen nicht zu besonderer Eile auffordern, da die Kinder dabei nicht leiden.

Wir empfehlen die Lectüre des Buches den Fachkollegen, sie werden viel Anregendes, zur eigenen Beobachtung Aufmunterndes darin finden, da manche der darin besprochenen Fragen von ihrer endgültigen Lösung noch weit entfernt sind. ***Goenner.***

Die Erklärung des Gedankenlesens.

Von *W. Preyer*, Prof. in Jena.

Leipzig. Grieben. 1886. S. 70.

Es ist gewiss eine im höchsten Grade anzuerkennende Geistesrichtung, wenn Gelehrte nicht nur das alleinige Bestreben haben, zur Ausbildung der Wissenschaft das Ihre beizutragen, sondern sich auch noch berufen fühlen, zur Bildung und Aufklärung des grossen Publikums ihre Kraft und Zeit zu verwenden. Zu diesen Pioniren des Menschthums und der Menschheit ist schon lange unser Verfasser zu rechnen, der im vorliegenden Schriftchen mit den Hilfsmitteln der exakten Forschung, des Experiments und der Mathematik, den Aberglauben und Irrthum, die sich über das sogenannte Gedankenlesen verbreiteten, zu zerstreuen und an ihre Stelle die natürliche Erklärung zu setzen wusste. Die von ihm im 1. Cap. gegebene Erklärung dieses Vorganges ist in doppelter Beziehung nicht neu. Verfasser weist nach, dass schon lange vor ihm Andere den Vorgang in gleicher Weise wie er erklärten. Ich füge bei, dass auch in der Gegenwart Viele neben *Preyer* gleich ihm darüber dachten. Im gebührt das Verdienst, durch sinnvoll angestellte Experimente mittelst von ihm selbst verbesserter Apparate das Thatsächliche der Erscheinung klar gelegt zu haben. (Cap. 2). In den 2 letzten Cap. wendet er sich direct gegen die Annahme einer unmittelbaren Gedankenübertragung (Suggestion mentale), wie sie unter andern besonders auch durch den Physiologen *Charles Richet* in Paris zur Erklärung in die Wissenschaft einzuführen versucht wurde. Verfasser zeigt überzeugend, dass bei all diesen Kunststücken des Gedankenübertragens die unwillkürliche Muskelaction die Hauptrolle spielt. Wo sie nicht einwirken kann, sinkt der Vorgang zum einfachen Taschenspielerkunststück herab. Das mit 26 Holzschnitten ausgestattete, lebendig geschriebene Schriftchen muss selbst gelesen werden, wozu es Allen, die das geistige Leben der Gegenwart interessirt, dringend empfiehlt ***L. Wille.***

Kochbuch für Gesunde und Kranke.

Von Dr. *Josef Wiel.*

Verlag: Wagners Buchhandlung, Freiburg i. Br. 1886.

Dieses Buch hat im Verlaufe von 15 Jahren 6 Auflagen erlebt. Die letzte vom Jahre 1886, neu bearbeitet von *Ineichen*, Spezialarzt für Magenkranke in Zürich, er-



weckt durch die sorgfältige Berücksichtigung der Fortschritte in der Chemie und Physiologie die Anerkennung der Collegen.

Die Lectüre eines Kochbuches gehört sonst nicht zu den angenehmsten Beschäftigungen des Arztes und doch muss es geschehen, wenn man gewissenhaft kritisiren will. Wir taxiren den Werth dieses Buches ganz besonders deshalb hoch, weil wir aus eigener Erfahrung und durch Besprechung mit routinirten Köchen die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die im Werke ausgedrückten Anregungen, Neuerungen meistens praktisch durchführbar sind. Unser Kochbuch lehrt nicht nur gesundheitszuträglich, sondern auch delicat kochen.

Was die Einführung von *Wiel's* Kochbuch noch ganz besonders erleichtert, das ist die klare, lebendige Schreibweise, welche in der 6. Auflage in ganz vorzüglicher Weise zu Tage tritt.

Das Buch ist hübsch und übersichtlich gegliedert. Während das erste Capitel den sogenannten „ungeniessbaren Theil“ behandelt, beschäftigt sich der zweite Abschnitt mit den „Nahrungsmitteln“. Die Behandlung dieses Stoffes zeugt von ganz besonderm Fleisse, reichlicher Erfahrung und genauer Ueberlegung. Ganz sorgfältig sind im dritten Theil die „Speisezettel für Kranke“ redigirt und für Laien von grossem Werthe — Den Schluss bilden launige Tischgespräche über Sparsamkeit, Essen und Trinken. *Hürlimann.*

Ueber Aphasie.

Von Prof. *L. Lichtheim* in Bern.

Sep.-Abdr. aus dem deutschen Archiv für klin. Medicin. 36 B. Leipzig, 1885. 64 S.

Nichts hat so befruchtend und fördernd auf die Entwicklung der Physiologie und Pathologie des centralen Nervensystems gewirkt als wie die Errungenschaften auf dem Gebiete der Pathologie der Sprache. Kann es da Jemand wundern, dass man jeder neuen Bearbeitung dieses Gegenstandes, besonders wenn sie aus der Hand eines ausserdem bewährten Forschers kommt, mit höchstem Interesse entgegensieht? Weiss ja jeder Fachmann, wie Vieles hierin noch zu erarbeiten ist, wie viele Lücken noch auszufüllen sind, wie viel Zweifelhaftes sicherzustellen ist, trotzdem kaum auf einem andern Gebiete die Arbeit weniger Jahrzehnte so staunenswerthe Ergebnisse geliefert hat. Die vorliegende Arbeit des Berner Klinikers reiht sich würdig einer Reihe vorangegangener bahnbrechender Arbeiten auf diesem Gebiete an. Wenn sie auch weniger sich auszeichnet durch eine Fülle neu gewonnener Thatsachen und daraus sich ergebender erweiterter Anschauungen, so ist sie um so bedeutungsvoller dadurch, dass sie der weiteren Forschung eine Reihe neuer Ausblicke und neu zu beschreitender Wege eröffnet und auch die Mittel bezeichnet hat, mittelst deren ein weiterer Fortschritt zu erreichen ist. Verf. hat, vor der Hand allerdings vorzugsweise mehr schematisch-theoretisch, aber klinisch und anatomisch streng folgerichtig 7 Formen des aphasischen Symptomenbildes (die Schreib- und Lesestörungen mit eingerechnet) aufgestellt und ihre Rahmen zum Theil mit klinischem Material ausgefüllt. Zweifellos war er zu dieser Erweiterung berechtigt, wie ja theoretisch sich noch mehr Combinationen aufstellen liessen. Schwieriger wird es sein, aus der Praxis die Belege dafür herbeizuführen, da, wie Verf. selbst betont, die einzelnen Componenten der Symptomencomplexe sich sehr verschieden schnell zurückbilden und nach meiner Erfahrung die zu beobachtenden Krankheitsbilder weit öfter Combinationen verschiedener Formen, als einfache aphasische Vorgänge darstellen. Die Arbeit lässt sich nicht ausziehen, sie muss im Ganzen studirt werden. Sie verdient es im vollsten Maasse, da thatsächlich auf dem vom Verf. angegebenen Wege die weitern Forschungen dieses Gebietes sich bewegen müssen. *L. Wille.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Die 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin, vom 18.—24. September 1886. Zum ersten Male seit dem Jahre 1828, wo unter dem Vorsitze von *A. v. Humboldt* die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 464 Mitglieder stark — unter ihnen fast alle leitenden Koryphäen der damaligen deutschen gelehrten Welt — in Berlin tagte, sah diese Stadt wieder bei Anlass ihres 59. Festes diese Versammlung in ihren Mauern. Freilich sind dieses Mal entsprechend der Beweglichkeit unserer Zeit, nicht nur einige Hunderte herbeigeeilt, sondern um den auch jetzt



vorhandenen glänzenden Kern der grossen Meister auf den weiten Gebieten der Naturwissenschaft und Medicin hatten sich Tausende gelagert: es nahmen Theil an den Versammlungen 2224 Mitglieder und 1931 Theilnehmer, ferner 1496 Damen, also 5651 Personen! Berlin selbst lieferte zu diesen Zahlen 1444 Mitglieder, von ausserdeutschen Ländern sind alle Erdtheile vertreten, vom ausserdeutschen Europa war die Schweiz mit 41 in der dritten Linie der Betheiligung und möge schon aus diesem Grunde eine kleine Skizze der Versammlung in unserem Blatte gestattet sein.

Eine äusserst glänzende Einleitung zu den Verhandlungen selbst bot die schon am 16. September im Gebäude der kgl. Academie eröffnete Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Unterrichtsgegenstände, welche die vom Vorsitzenden des Ausstellungscomités, *Bardeleben*, und vom ersten Geschäftsführer der Versammlung, *Virchow*, ausgesprochene Ansicht gewiss in allgemein anerkannter Weise bestätigte, die Ansicht nämlich, dass es noch kaum je eine Ausstellung gegeben hat, die derart wie diese ein concentrirtes Bild der Fortschritte der feineren und edleren Richtungen der Präcisionstechnik, der naturwissenschaftlichen Industrie und der gelehrten Arbeiten darbot. Man hatte hier wirklich in übersichtlicher Weise auf relativ engem Raume ein concretes Bild alles dessen, was die Technik für die einzelnen Wissenschaften in der Gegenwart leistet, vor Augen. Es gelangte dieses Princip um so völliger zur Durchführung, als von der Ausstellung alle Gegenstände, die mehr aus geschäftlichen Bestrebungen sich herandrängen würden, von derselben ferne gehalten und durchaus nur neue Apparate und Instrumente von anerkannt wissenschaftlichem Werthe zugelassen wurden. Für uns Mediciner war aus der enormen Fülle des hier gebotenen Stoffes vor Allem von Interesse die Ausstellung neuer Microscope und Microtome, dann die Instrumentarien für Chirurgie, Laryngologie etc. und die Ausstellung für Neurologie und Electrotherapie, die ein besonders vollständiges Bild des heutigen Standes der Electrotechnik gab. Auf Details einzugehen, liegt nicht im Rahmen dieser Notiz; ebenso wenig kann eingegangen werden auf die Fülle des in den Vorträgen der allgemeinen oder gar der Sectionssitzungen gebotenen Stoffes. Es möge nur aus der Eröffnungsrede von *Virchow*, in welcher in grossen Zügen die Entwicklung der Naturwissenschaften in unserm Jahrhundert geschildert wurde, der Gedanke hervorgehoben werden, der während der Dauer der Versammlung dieser einen gewissen Stempel aufdrückte, dass ein grosser Vorzug der deutschen Naturforscherversammlungen darin beruhe, dass „jene uralte Verbindung der Naturwissenschaften mit der Medicin“ in denselben gewahrt bleibe. Und in der That, es hat wohl jeder Theilnehmer an der Berliner Versammlung das Gefühl gehabt, dass in der grossen wissenschaftlichen Zersplitterung unserer Zeit nur auf solche Weise noch einigermaassen in concretem Bilde ein mehr oder weniger unmittelbarer Gesammteindruck von dem ungeheuren Gebiete der exacten Wissenschaften — Medicin eingerechnet — zu gewinnen und zu fixiren ist.

Von den allgemeinen Vorträgen möge ferner als für die Medicin von besonderem Interesse noch erwähnt sein die Demonstration des electrischen Microscopes von *Stricker*, welches für einen Kreis von hunderten von Zuhörern bei durchaus genügender Lichtstärke Demonstration microscopischer Präparate bei einer linearen Vergrösserung von 4000 erlaubt, sowie die wahrhaft classische Rede von *v. Bergmann:* „Ueber das Verhältniss der modernen Chirurgie zur innern Medicin“. Von allgemeinstem Interesse war dann der Vortrag von *Schweinfurth*, in welchem dieser berühmte Africa-Reisende mit ausserordentlichem Feuer und der ganzen Wärme persönlicher Ueberzeugung seine Anschauungen „Ueber Europa's Aufgabe und Aussichten im tropischen Africa“ wiedergab. Auf den reichen übrigen Inhalt der allgemeinen und noch viel weniger der Sectionssitzungen kann hier nicht weiter eingetreten werden. Erwähnt sei nur, dass in den 30 verschiedenen Sectionen im Ganzen 131 Sitzungen, an denen sich über 3300 Personen betheiligten, und 48 Excursionen stattfanden.

Neben dem Besuch der Ausstellung und der Sitzungen war die übrige freie Zeit überreichlich in Anspruch genommen durch Besuch all' der Institute, Sammlungen, Spitäler, Museen, die sich, theilweise noch gar nicht dem Publicum geöffnet, wie das überaus sehenswerthe Hygieine-Museum und das durch Pracht seiner Räume und die ungeheure Fülle seines Materiales imponirende neue ethnographische Museum nur über die Tage der Versammlung deren Mitgliedern erschlossen. Auch für persönliche bleibende Andenken an diese Tage wurde in werthvollster Weise gesorgt, indem die in Form



zweier stattlicher Bände erschienenen Festschriften — die eine verfasst im Auftrag des Ministers v. Gossler: „Die naturwissenschaftlichen und medicinischen Staatsanstalten Berlins“, die andere dargeboten von den städtischen Behörden: „Die Anstalten der Stadt Berlin für die öffentliche Gesundheitspflege und für den naturwissenschaftlichen Unterricht“ — zur allgemeinen Vertheilung gelangten.

Zu diesen persönlichen Andenken gehört aber auch vor allen Dingen das täglich in promptester Weise erscheinende Tageblatt, welches, schliesslich zu einem Quartbande von 440 Seiten herangewachsen, die allgemeinen Vorträge wörtlich, die Protocolle der Sectionssitzungen im Auszuge wiedergab. Ausserdem wurden an die Liebhaber eine Menge von Catalogen aller Art, Separatabdrücke etc. vertheilt.

Zum Schluss sei noch ein Wort über die Festlichkeiten und Vergnügungen gestattet, die in ihren glänzenden Anordnungen durchaus dem Uebrigen entsprachen. Zu erwähnen ist hier die grosse Regatta auf dem Müggelsee, das Fest im zoologischen Garten und vor Allem das von der Stadt Berlin in grossartigster Gastfreundschaft gegebene Fest in der Kunstausstellung, wo in verschwenderischer Weise ideelle und materielle Genüsse dargeboten wurden in Form von Concerten, Beleuchtungen, Wiederholung des grossen Dionysoszuges vom letzten Künstlerfest, und endlich last not least in Form eines ganz vorzüglichen Festessens von circa 4000 Gedecken mit entsprechenden Geträuken, bei denen allerdings mehr der Inhalt als die Benennungen der Etiquetten geschmackvoll waren.

Kurz, das Schlussurtheil über die ganze Versammlung, die überdies noch meist vom schönsten Wetter begünstigt war, lautet so ziemlich allgemein gleich und wurde demselben in der Schlusssitzung, in welcher bezeichnender Weise noch mehr Mitglieder waren als in der Eröffnungssitzung, vom ersten Geschäftsführer der nächsten Versammlung in Wiesbaden, von *Fresenius* dahin in feierlicher Weise Ausdruck gegeben, dass die Versammlung in der schönsten und grossartigsten Weise gelungen sei und dass Jeder Anregungen aller Art in seinem Beruf nach Hause nehmen könne, und in der That, wohl Jeder, dem vergönnt war mitzutagen, wird sich noch nach Jahren mit Freuden der schönen Berliner Tage erinnern! *Rütimeyer.*

Wochenbericht.

Ausland.

Africa. Ueberzählige Finger. Auf einer Reise vom Orange-Freistaate nach Natal erhielt ich dieser Tage einen interessanten Fall zur Operation. Auf der Farm eines Herrn Arnold bat mich ein 16jähriges Mädchen aus dem Stamme der Zulus, die am Umvolosi aufgewachsen ist, um meine ärztliche Hülfe. Dieselbe hatte an beiden Händen einen sechsten mit einem Knochen versehenen Finger, die so stark seitlich wuchsen, dass das Mädchen dadurch bei seinen Arbeiten bedeutend behindert war. Gleichzeitig war an beiden Füssen die V. Zehe rudimentär und die Interdigitalhaut stehen geblieben.

Diese Fälle sind unter den hiesigen Negerstämmen ungeheuer häufig. So lebt auf dem gleichen Platze ein 18jähriger Kafir aus der Tugelagegend, der an der linken Hand sich von einem solchen Ueberzähligen selbst befreit hat. Rechts besteht noch ein stumpfer fleischiger Anhängsel. Er gibt mir folgenden Bericht. Sein Vater hatte ebenfalls an beiden Händen sechs ausgebildete Finger. Er hatte vier Frauen, von denen eine — die Mutter meines Clienten — ebenfalls beiderseits 6 Finger besass, ausserdem eine doppelte Reihe von Zehen (!). Von 22 Geschwistern hatten seine 4 Schwestern und 1 Bruder, die von der nämlichen Frau abstammten, alle 6 Finger beiderseits. An den Füssen will der Kafir keine Abnormitäten gesehen haben. Er selbst aber hat auch die V. Zehe rudimentär.

Die Fälle sind naturwissenschaftlich interessant als schöne Beispiele zur *Gegenbaur*schen Theorie von Entstehung der Skelettformen der freien Gliedmassen aus dem Archipterygium (niederster Zustand des Flossenskelettes). Wir sehen, in welcher Weise bei fortschreitender Entwicklung die Differenzirung erfolgen würde. Ich werde bemüht sein, Fälle von Spaltung der Hand- und Fusswurzelknochen zu finden und seiner Zeit darüber berichten, falls ich etwas finde.[1])

Bluebank, 10. September 1886. Dr. *F. K. Stækly.*

[1]) Sehr erwünscht — freundliche Grüsse in die Ferne! Ihre Redact.



Deutschland. Morphiuminjection. In der österreichischen Badezeitung macht Dr. *Grossmann* in Schlangenbad darauf aufmerksam, dass der gegenwärtig in Wiesbaden privatisirende geh. Sanitätsrath Dr. *Bertrand*, früher angestellter Brunnen- und Badearzt zu Schlangenbad, im Jahre 1855, durch *Wood* in Edinburgh aufmerksam gemacht, in Deutschland die erste Morphiuminjection ausgeführt hat. Die erste kurze Mittheilung erschien von ihm 1855 in der *Erlenmeyer*'schen Zeitschrift, welcher im folgenden Jahre ein längerer, aber gleichfalls fast ganz unbeachtet gebliebener Artikel ebendaselbst folgte. *Bertrand* machte jetzt häufig Morphiuminjectionen, wozu ihm seine grosse Praxis in Schlangenbad hinlänglich Gelegenheit bot, hielt in den ärztlichen Vereinen seiner Heimath etc. kleinere Vorträge und machte auch einzelne Aerzte, so *v. Gräfe* und *Pagenstecher* darauf aufmerksam. Allgemeine Berücksichtigung fand das Verfahren erst vom Jahre 1860 an. Hier und da wurde *Bertrand*'s Priorität anerkannt, so in den ersten Auflagen von *Waldenburg* und *Simon* Arzneiverordnungslehre, wo er mit *Wood* zusammen genannt wird, während er in den neueren Auflagen der Vergessenheit überliefert wird. In neuerer Zeit wird er nirgends in dieser Beziehung erwähnt gefunden. Dagegen wird der jüngere *v. Franqué* irrthümlich vielfach als derjenige erwähnt, welcher das Verfahren in Deutschland zuerst geübt habe, obgleich er erst Jahre lang nach *B.* damit begonnen hat.

(Deutsche Med. Wochenschr.)

Frankreich. Wir registriren mit Vergnügen zwei Auszeichnungen, die schweizerischen Collegen zu Theil wurden. Prof. Dr. *Jacques Reverdin* in Genf ist zum Ritter der Ehrenlegion ernannt worden. Wir bringen unserm Collegen und Freunde unsere herzlichsten Glückwünsche für diese ehrenvolle Auszeichnung dar.

Dr. *Heinrich Michel* (aus Glarus, Arzt in Annecy), welcher schon im letzten Juli vom französischen Ministerium eine goldene Medaille für seinen Muth und seine Hingebung bei der Besorgung der Cholerakranken in den Nieder-Alpen erhalten, hat soeben eine neue Medaille und das Laureatsdiplom der medicinischen Facultät zu Lyon erworben für eine derselben eingereichte Schrift über Albuminurie.

Stand der Infections-Krankheiten.

Basel. Vom 26. October bis 10. November 1886.

Varicellen 1 Anzeige (0, 3, 2). — Morbilli 24 Anzeigen, sämmtlich aus Grossbasel (6, 13, 31). — Scarlatina 2 Fälle auf dem Nordwestplateau (1, 4, 5). — Diphtherie und Croup 5 Fälle, wovon 2 auswärtige (1, 1, 4). — Typhus 12 Erkrankungen zerstreut über die Stadt (2, 20, 10). — Erysipelas 3 Fälle in Grossbasel (2, 6, 8). — Pertussis 5 neue Anmeldungen (15, 18, 37). — Blennorrhoea neonatorum 2 Fälle auf dem Nordwestplateau.

Zürich und Ausgemeinden (87,689 Einw.). Vom 24. October bis 6. November 1886.

Scharlach 1 (0). — Morbilli 4 (1). — Typhus 14, wovon 5 in Riesbach und je 2 in Zürich, Enge und Fluntern (5). — Diphtherie und Croup 12, von welchen 8 in Aussersihl, 3 in Zürich (2). — Erysipelas 4 (3). — NB. Fluntern fehlt 31. Oct. bis 6. November, Hottingen vom 24. bis 30. October.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im October 1886 aus dem Kanton:

Aargau: Von Herrn Dr. *G. Weber*, Aarau (II. Sp.), 20 Fr. (20 + 1637 = 1657 Fr.).
Bern: DDr. *E. Bourgeois*, Bern, 20 Fr., *Lanz*, Biel (II. Sp.), 10, *Imobersteg*, Kirchlindach (II. Sp.), 10, *Marti*, Langenthal (II Sp.), 10, *Haas*, Muri (II. Sp.), 10 (60 + 3744 = 3804).
St. Gallen: Dr. *Custer*, Berneck, 10 Fr. (10 + 2080 = 2090).
Glarus: Anonym (III Sp.), 10 Fr. (10 + 360 = 370).
Luzern: DDr. *Schiffmann*, Luzern (II. Sp.), 20 Fr., *Grüter*, Menznau, 2 (22 + 1240 = 1262).
Neuenburg: Dr. *G. de Montmollin*, Neuchâtel, 10 Fr. (10 + 623 = 633).
Schwyz: Anonym 100 Fr. (100 + 140 = 240).
Zürich: DDr. *Bühler*, Seefeld, 50 Fr., Prof. *Haab* (II. und III. Sp.), 50, Dr. *M. Neukomm* (Winter in Andermatt), Zürich (III. Sp.), 20 (120 + 5373 = 5493).

Zusammen Fr. 352, früher verdankt Fr. 27,380, total Fr. 27,732.

Basel, 1. November 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 23. XVI. Jahrg. 1886. 1. December.

Nach langer und fast unerträglich schwerer Krankheit hat am 22. November Mittags ein Uhr unser lieber Freund und College

Albert Burckhardt-Merian

die längstersehnte Erlösung gefunden.

Ein edler, guter Mensch, ein wackerer, dem Vaterlande und den Mitmenschen treu ergebener Bürger, ein vortrefflicher College, ein vorzüglicher und hochbegabter Forscher und Arzt gewann er die Anerkennung und die aufrichtige Liebe Aller im reichsten Masse.

Es wird mir eine schmerzliche Freude sein, in der nächsten Zeit den Herren Collegen ein Bild des Lebens des geschiedenen Freundes zu entwerfen, eines Lebens, das, trotzdem es schon in der Mitte des leistungsfähigsten Mannesalters endete, reich war an Thaten, die der lebendigsten und dankerfüllten Erinnerung werth sind. — Dem Auge fern, wird unser Freund unser Aller Herzen nahe bleiben.

Original-Arbeiten.

Die elastische Ligatur bei der Myomotomie und Amputatio uteri supravaginalis.

Ein Beitrag zur Frage der Versenkung derselben bei intraperitonealer Stielbehandlung.

(Vortrag, gehalten an der Versammlung des ärztlichen Centralvereins den 30. October 1886 in Olten.)

Von Dr. **J. Kuhn**, Spitalarzt in St. Gallen.

Meine Herren! Während die Frage der Stielversorgung bei der Ovariotomie eine längst abgeschlossene ist und die intraperitoneale Methode sozusagen ohne Ausnahme gehandhabt wird, stehen sich bei der Myomotomie und Amputatio uteri supravaginalis die beiden Ansichten, ob extraperitoneal oder intraperitoneal, von bedeutenden Autoritäten vertreten, noch schroff gegenüber. — Bei den einfachen Myomotomien lang gestielter Tumoren ohne Eröffnung der Uterushöhle gilt auch jetzt schon die von Allen als Regel angenommene intraperitoneale Stielversorgung wie bei der Ovariotomie, weil die Verhältnisse auch ziemlich dieselben sind. Die Controverse betrifft demnach nur noch die Myomotomien mit breitem Stiel und Eröffnung der Uterushöhle und die Amputatio uteri supravaginalis. — A priori ist jedenfalls auch hier wie bei der Ovariotomie das zu erstrebende Ideal die intraperitoneale Methode, auf welche man sich an Hand weiterer Erfahrungen einigen wird. Dieselbe ist hauptsächlich von *Olshausen*, *Schröder* und *Martin* vertreten und verbessert worden, während *Hegar* und *Kaltenbach* die extraperitoneale Methode zu möglichst hoher Vervollkommnung brachten, ebenso *Péan*, *Keith*, *Bantock* u. A. — *Gusserow* nimmt in der neuesten Auflage des Handbuchs für Frauenkrankheiten, 1886, Stellung für die intraperitoneale Methode, indem er sagt (Band II, pag. 104): „Nach meiner Ueberzeugung und Erfahrung leistet die intraperitoneale Behandlung des Stieles, welche den absoluten Verschluss der Bauchwunde gestattet, dasselbe wie die extraperitoneale Behandlung und empfiehlt sich dann bei weitem durch eine relativ grössere Einfachheit und dadurch, dass sie in allen Fällen ausführbar ist." — Es sind zwar bis vor Kurzem mit der extraperitonealen Methode bessere Resultate erzielt worden; eine diesbezügliche Statistik von supravaginalen Amputationen einiger Hauptvertreter beider Methoden, zusammengestellt auf pag. 501 der III. Auflage der „Operativen Gynækologie von *Hegar* und *Kaltenbach*, 1886" weist folgende Zahlen auf:

Intraperitoneale Methode: 115 Operationen mit 36 = 31,3% Todesfällen,
Extraperitoneale „ : 74 „ „ 10 = 13,5 „ „

Immerhin weiss ein Jeder, dass Zahlen allein noch nichts beweisen, weil der Erfolg doch oft nach der Individualität des einzelnen Falles zu ermessen ist. — Wenigstens ist es charakteristisch, dass ein Autor wie *Keith*, [1]) der mit der extraperitonealen Methode glänzende Resultate erzielt hat (von 24 Fällen starben 2), die intraperitoneale Stielbehandlung als die erstrebenswerthe und wünschenswerthe bezeichnet, die durch die zunehmende Verbesserung der Methoden erreicht werden müsste. Und ebenso äussert sich *Kaltenbach*: [2]) „Sobald uns nun wirklich diese

[1]) Brit. med. Journal 1883, Dec.
[2]) Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynækol. 1884 Bd. X, Heft 1.



verbesserten intraperitonealen Methoden dieselbe Sicherheit vor Blutung und Sepsis gewähren, wie die extraperitonealen, so würden mancherlei Gründe für eine Bevorzugung der ersteren sprechen. Die intraperitoneale Methode ist viel einfacher für die Nachbehandlung. Sie ist auch bei ganz kurzem Collum oder bei intraligamentären Tumoren anwendbar, wo die extraperitoneale Befestigung des Stumpfes entweder gar nicht gelingt, oder zu starker Zerrung Anlass geben würde. Auch lässt sie sich im Ganzen leichter den Eigenthümlichkeiten des Einzelfalles anpassen."

Die beiden herrschenden Methoden heissen gegenwärtig intraperitoneal nach *Schröder* und extraperitoneal nach *Hegar;* auf die Ausführung derselben brauche ich hier nicht näher einzugehen. In einem Cardinalpunkte treffen sich beide Verfahren, nämlich in der Anwendung der elastischen Ligatur. Bei der Behandlung des Stiels handelt es sich ja hauptsächlich um zwei Aufgaben: die Verhütung der Blutung aus dem Uterusstumpf und die Verhütung der Infection, die besonders vom Cervicalcanale aus zu befürchten ist. — Gegen die zu befürchtende Blutung schützt absolut sicher die elastische Ligatur, wie sie zuerst von *Kleberg* [1]) oder *Martin* [2]) empfohlen und angewandt wurde, die auch einen gewaltigen Umschwung in der ganzen Operationstechnik hervorgebracht hat. Nach meinem Dafürhalten genügt sie auch der zweiten Anforderung, der Verhütung der Infection vom Cervicalcanale aus, weil sie ihre zusammenschnürende Wirkung für immer behält, wie diesbezügliche Versuchsreihen [3]) an Thieren gezeigt haben, um so sicherer noch dann, wenn besondere Cautelen, die in der Folge zu beschreiben sind, beobachtet werden. —

Bei der extraperitonealen Stielbehandlung bleibt die elastische Ligatur definitiv bis zum Abfallen des Stumpfes liegen; bei der intraperitonealen Methode aber wird sie in der Regel nur provisorisch angelegt und wieder beseitigt, sowie der Stumpf vollkommen vernäht und dadurch der Cervicalcanal geschlossen und die Blutung gestillt ist. — Bekanntlich hat *Czerny* zuerst in einem Falle die elastische Ligatur definitiv angelegt und mit dem Stiel versenkt; derselbe endigte lethal. *Olshausen* [4]) versenkte in zwei Fällen von Myomotomie die elastische Ligatur mit günstigem Erfolg (Fall 5 und 8 der Tabelle) und stellte dann unter anderm folgende Schlusssätze auf: „Abgesehen von den Fällen dünngestielter Myome, die durch einfache Massenligatur resp. isolirte Gefässligatur zu behandeln sind, wird man in Zukunft einen doppelten Typus der Operation für die grosse Mehrzahl der Fälle aufzählen können: einmal die keilförmige Excision nach *Schröder* mit Anwendung der temporären Caoutchoucligatur und genauer Naht der geschaffenen Wundflächen; zweitens die Unterbindung en masse mit Caoutchoucligatur, Ampu-

---

[1]) Petersb. med. Wochenschr. 1879, Nr. 1.

[2]) *Martin* behauptet in einem Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynækologie zu Berlin (Centralbl. f. Gynækol. 1885, Nr. 1), dass er als der Erste in Deutschland am 24. Juni 1877 das Verfahren der elastischen Ligatur angewandt und auf der Naturforscherversammlung in Kassel beschrieben habe.

[3]) vide *Kasprzik:* Berl. klin. Wochenschr. 1882, Nr. 12 und *Lœwenhardt:* Versuche über das Schicksal und die Wirkungsweise elastischer Ligaturen in der Bauchhöhle. Inaugural-Dissertation. Halle, 1884.

[4]) Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. XVI, 1881.

tation oberhalb und Versenkung des Stiels mit sammt der angewandten Ligatur. Beide Methoden können sowohl bei der blossen Myomotomie als bei der Amputatio uteri Anwendung finden. An Einfachheit kann die von mir geschilderte Methode mit der Anwendung von Gummischnur in den geeigneten Fällen von keiner andern übertroffen werden; ob an Sicherheit kann erst die weitere Erfahrung lehren." *Olshausen* vernähte nämlich in diesen Fällen die Schnittfläche nicht, weil er es gar nicht für nöthig erachtete, dass der Stumpf mit Peritoneum bedeckt sei. — In einer spätern Publication [1]) sagt derselbe Autor: — „Nur einigermaassen gestielte oder doch nur bis etwa Armsdicke mit ihrer Basis aufsitzende subseröse Tumoren wollten wir für die Unterbindung mit Gummischnur empfehlen. Die Mehrzahl der andern Fälle lässt ein solches Verfahren ja überhaupt nicht zu." Für die Fälle von Amputatio uteri supravaginalis hält er die bleibende elastische Ligatur für bedenklich, weil alsdann durch den Cervicalcanal Infectionsträger zu dem Schnürstück gelangen könnten. Von 3 weitern Fällen versenkter Gummischnur bei Myomotomien musste einmal 8½ Monate nach der Operation die Ligatur durch eine Bauchfistel entfernt werden.

Von andern Operateuren sind mir aus der verfügbaren Literatur folgende Fälle von Versenkung der elastischen Ligatur bekannt geworden:

Fischer, [2]) Myomotomie bei einer 60jährigen Frau, ohne Auseiterung der Ligatur nach 28 Tagen geheilt entlassen;

Sänger: [3]) 4 Fälle; bei zweien Abgang des Stumpfes sammt Ligatur und Bleiring (Methode nach *Thiersch*) durch das Collum.

Fritsch [4]) hatte zwei Fälle mit doppelter Stielversorgung (elastische Ligatur und Nähte) von glattem Verlauf, ohne Abgang der Ligaturen.

Ahlfeld: [5]) 1 Fall an Sepsis gestorben, 1 Fall, wo nach 9 Wochen Ligatur und Bleiring durch die Scheide abgingen.

Hegar: [6]) 3 Fälle, wovon 1 lethal, 1 mit Abscess durch die Bauchwunde, 1 mit Abscess durch den Cervicalcanal und Abgehen der Ligatur sammt Schnürstück.

Kaltenbach: [7]) 1 Fall mit Necrose des Schnürstücks und lethalem Ausgang 14 Tage p. o.

Dudley: [8]) 1 Fall, wo zwei Tumoren durch elastische Ligaturen abgeschnürt wurden. Abscess im *Douglas*'schen Raum und Abgang beider Ligaturen.

Salin: [9]) 1 Fall von supravaginaler Amputation. Operation am 4. April. Am 10. December Entfernung der Ligaturen von der Scheide aus, ohne dass vorher stärkere Reaction eingetreten wäre.

Müller [10]) versenkte die elastische Ligatur in einem Fall von malignem Uterus-

---

[1]) Klin. Beiträge z. Gynækol. 1884, pag. 90.
[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XVII, 1882.
[3]) Jahresbericht der Privatanstalt für kranke Frauen. Leipzig, 1884.
[4]) Breslauer ärztl. Zeitschr. 1883, Nr. 1.
[5]) Angabe nach *Pozzi:* Note sur la technique de la ligature élastique. Paris, 1884.
[6]) Operative Gynækol. III. Aufl. 1886. pag. 490.
[7]) Ebendaselbst, pag. 491.
[8]) NewYork med. journ. 1884, Juni 21.
[9]) Hygiea 1885, Nr. 5. Stockholm.
[10]) Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886. Nr. 19.

tumor bei einer 62jährigen Frau. Der Amputationsstumpf konnte nicht mit Peritoneum überdeckt werden. 6 Wochen p. o. wurde die Ligatur durch eine im untern Wundwinkel gebliebene Fistel entfernt. In 2 weitern Fällen (mündliche Mittheilung) von Versenkung des Stumpfes sammt elastischer Ligatur verblieb dieselbe einmal, und einmal eiterte sie durch den untern Wundwinkel heraus.

Socin hat laut mündlicher Mittheilung in einem Falle von Amputatio uteri supravaginalis eine elastische Ligatur versenkt, welche ebenfalls zum untern Wundwinkel ausgestossen wurde ohne nachtheilige Folgen. —

Dass man berechtigt ist, elastische Ligaturen gerade so gut wie Seide im Peritonealraum zu versenken, geht aus den gemachten Erfahrungen und noch vielmehr aus Thierversuchen hervor, welche von *Kasprzik* [1]) und *Læwenhardt* [2]) angestellt worden sind. Der erstere sagt: „Aus diesen Versuchen geht jedenfalls hervor, dass Uterusstümpfe ohne Gefahr mit elastischer Ligatur behandelt werden können. Die Verhältnisse sind hier besonders günstig, da man ein festeres Gewebe hat, welches man ohne Gefahr des Durchschneidens fest umschnüren kann." Der letztere kommt durch seine Versuche zu folgenden Resultaten: „1) Die elastischen Ligaturen sind an und für sich ein indifferentes Unterbindungsmaterial; 2) die Stärke einer Abkapselung hängt von der Dauer der Operation und den dadurch bedingten Schädlichkeiten ab (Manipuliren in der Bauchhöhle, stärkere Secretion der Wunde); 3) abgeschnürte Gewebsstücke werden unter Umständen weiter ernährt." — Auch die Erfahrungen an den laparotomirten Frauen bestätigen diese Versuche; *Olshausen* [3]) hat im Ganzen über 100 Gummiligaturen bei Laparotomien der verschiedensten Art versenkt. „Nur in einem einzigen Falle aus der ersten Zeit des Verfahrens, wo die Desinfection des Materials noch anders gehandhabt wurde", ist eine Abscedirung beobachtet worden. Und was das Schicksal des Schnürstückes bei Stielversenkung anbelangt, bemerkte *Olshausen* an der Naturforscherversammlung zu Magdeburg [4]) ganz richtig, die Befürchtung der Gangrän des dicken Stiels gegenüber dem dünnern Stiel bei Ovariotomirten sei absolut nicht gerechtfertigt. „Mit infectiösen Stoffen in Berührung gekommen, wird ein dünnerer ebenso gut wie ein voluminöserer gangränesciren und Septicæmie hervorrufen. Auf der andern Seite liegt kein Grund zu der Annahme vor, dass ein dickerer Stiel — seine Asepsis vorausgesetzt — jauchen sollte." Das Schnurstück kann verfetten und beträchtlich schrumpfen, wie es *Olshausen* gelegentlich bei einer zweiten Laparotomie an derselben Pat. gesehen hat, oder es kapselt sich als aseptischer Fremdkörper mitsammt der Ligatur ab, oder die Ernährung kann unter der Ligatur durch Capillaren fortgesetzt oder von umgebenden Adhäsionen aus unterhalten werden, ähnlich wie bei Torsion des Stiels von Ovarialtumoren.

Am gleichen Orte demonstrirt *Olshausen* zwei interessante Präparate; das eine stammte von einer Myomotomirten, welche 4 Tage p. o. an Sepsis gestorben war. Der Cervix war mit Gummischnur ligirt, das Peritoneum über der Schnittfläche

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Klin. Beiträge zur Gynækol. l. c.
[4]) Referat im Centralblatt f. Gynækol. 1884, Nr. 42.



vernäht. „Bei der Section fand sich der Stumpf nicht geschrumpft, nicht verfärbt, nicht auffallend anämisch, sondern blassroth.“ Das andere gehörte einer wegen Fibrosarcom des Eierstocks Laparotomirten an, die 9 Wochen p. o. starb. Auch hier war der Stumpf nicht verfärbt, nicht anämisch, sondern fast ganz so, wie unmittelbar nach der Operation.

Ich selbst bin im Besitze eines solchen Präparates (Demonstration desselben), welches von einer Patientin stammt (V. Fall meiner Krankengeschichten), welche ich wegen Fibrosarcom des Uterus operirte und die am 9. Tage p. o. an Darmocclusion verstorben ist. An demselben sind zwei interessante Thatsachen zu constatiren: erstens ist die elastische Ligatur theils von den umgebenden Organen (Blase), theils von einer feinen Schicht plastischen Exsudats schon vollständig gegen den Peritonealraum abgeschlossen, was in situ bei der Section noch schöner zu sehen war; zweitens sind am Schnürstück absolut keine Veränderungen wahrzunehmen, dasselbe sieht ganz frisch aus wie bei der Operation. — Hätte man Präparate ältern Datums, so könnte man gewiss in den einschliessenden Membranen um den Stumpf auch neue Gefässschlingen microscopisch nachweisen, gleichwie sie *Löwenhardt* in seinen Thierversuchen gefunden hat.

Von französischen Autoren hat sich hauptsächlich *Pozzi* [1]) mit der Frage und Technik der elastischen Ligatur befasst; seine Stellung zur Versenkung derselben hat er am Congrès français de chirurgie anno 1885 näher präcisirt, indem er für dieselbe neben andern für die Hysterectomie geltenden Postulaten [2]) folgende Forderung stellt: „Bei stark blutenden, nicht genügend langen Stielen, mit und ohne Eröffnung der Uterushöhle, ist intraperitoneale Behandlung nothwendig; die versenkte elastische Ligatur allein sichert die Blutstillung.“ —

(Schluss folgt.)

Ueber linksseitige Ectasie des Zwerchfelles in Folge von Magenerweiterung.

Von Dr. med. **Arthur Hanau**,
I. Assistent am pathologischen Institut zu Zürich.

Im Sommersemester vorigen Jahres beobachtete ich als zufälligen Befund bei einer Autopsie eine Veränderung des Zwerchfells, welche bei ihrer Seltenheit wohl der Erwähnung werth ist. Es handelte sich um einen 64jährigen Mann, welcher auf der medicinischen Klinik verstorben war, und bei welchem sich eine Strictur der Pars membranacea der Harnröhre mit consecutiver Erweiterung und Hypertrophie der Blase und der Uretheren vorfand, welche durch eine jauchige Cystitis, Uretheritis und Pyelonephritis zum Tode geführt hatte. (Sect.-Prot. Nr. 276.)

Der Magen stand senkrecht, der Fundus lag hoch oben in der linken Zwerchfellkuppe, welche in der Höhe der dritten Rippe lag, während die rechte im vierten Intercostalraum stand. Der Pylorus war nur wenig nach unten dislocirt,

[1]) l. c.
[2]) Journ. des soc. scientif. 1885. Nr. 18. Referat im Centralbl. f. Gynækol. 1885, Nr. 39.



lag in der Mittellinie, der Anfang der Pars pylorica an der grossen Curvatur dagegen in der Höhe der Spina anterior superior des Darmbeins. Die Pars descendens duodeni verlief in scharfer Knickung vom Pylorus ab senkrecht. Der ganze Magen war stark ausgedehnt, seine Schleimhaut blass. Etwa 1,5 cm. vom Pylorus entfernt fand sich eine fast lineare Narbe, welche, an der kleinen Curvatur beginnend, in der vorderen Magenwand gelegen, senkrecht zur Längsachse des Organs verläuft, von etwa 3 cm. Länge. Am Ende der Narbe auf der hinteren Magenwand findet sich ein flaches elliptisches Geschwür, dessen quergestellter grösster Durchmesser 1 cm. beträgt, während es parallel zur Längsachse des Magens 7 mm. misst. Am andern Ende findet sich ein annähernd rundliches von 5 mm. Durchmesser. Etwa 7 mm. von diesem entfernt ist die Narbe in geringer Entfernung tiefer eingezogen. Der Grund der Geschwüre ist gereinigt, die Ränder der Schleimhaut mit demselben verwachsen, die Schleimhaut neben denselben nur leicht gewulstet. Die Serosa der kleinen Curvatur ist dem Ulcus entsprechend sehnig verdickt und diese Verdickung setzt sich auch auf die entsprechende Stelle des Omentum minus fort.

Das Diaphragma wurde im Zusammenhang herausgenommen. Die rechte Hälfte zeigte vollkommen normales Aussehen.

Maximaler Durchmesser frontal 16 cm.
„ „ sagittal 17 „

Das Centrum tendineum ist scharf von der Muskulatur abgegrenzt. Seine maximalen Durchmesser sind:

frontal 9 cm.
sagittal 4—4,5 cm.

Die linke Hälfte erscheint sofort viel breiter. Ihr

Maximaler Durchmesser frontal 22 cm.
„ „ sagittal 22 „

Das Centrum tendineum lässt sich nicht genau abgrenzen. Circa $^2/_3$ der Fläche ist sehnig, wobei besonders die vordern Partieen betheiligt sind (wie überhaupt auch beim normalen Organ) und sehr dünn. Auch die Muskelbündel der hinteren Partie sind sehr weit auseinandergedrängt und erscheinen verlängert. Die Farbe der Muskulatur ist beiderseits blass gelbroth.

Die microscopische Untersuchung ergiebt beiderseits eine mässige, die Fasern ungleichmässig betreffende fettige Degeneration, ohne stärkere Betheiligung einer Seite.

Fassen wir den Befund zusammen, so haben wir mehrere (sicherlich drei) Ulcera rotunda ventriculi, wovon ein Theil vernarbt ist, zwei in der Vernarbung begriffen sind. Dieselben haben eine Dilatation des Magens bewirkt bei gleichzeitiger relativer Fixation des Pylorus an der kleinen Curvatur. Eine Hypertrophie war nicht vorhanden, wohl in Folge des Marasmus des Individuums. Während unter gewöhnlichen Umständen das ganze Organ sich mehr nach unten gesenkt und ausgedehnt hätte, hat in unserm Fall die Erweiterung ein in die Höhesteigen des Fundus zur Folge gehabt, ähnlich wie es *Klebs* (Handbuch I, pag. 170) von dem durch Schnüren dislocirten Magen angiebt, „dessen Fundustheil nach oben gegen



das Zwerchfell gedrängt, oft in einer weit nach oben reichenden Ausbuchtung desselben liegt, wodurch die linke Seite in ihren Functionen beeinträchtigt wird.“ Hier hat nicht blos die Beeinträchtigung der Zwerchfellbewegung stattgefunden, sondern das Zwerchfell hat dauernd dem andrängenden Magen Platz gemacht, seine Muskeln, welche permanent gespannt waren und den Widerstand nicht dauernd überwinden konnten, sind auseinandergewichen, das sehnige Centrum hat auf ihre Kosten an Ausdehnung gewonnen.

Die Beziehung der Magendilatation zu den Geschwüren ist insofern noch interessant, als, wie schon aus den Massen hervorgeht, eine Stenose des Pylorus nicht vorlag, obwohl eine partielle Vernarbung stattgefunden hatte. Vor Kurzem hatte ich wieder Gelegenheit, bei einem Verunglückten eine hochgradige Magenerweiterung bei mässigem chronischem Catarrh zu beobachten, eine Stenose des Pylorus fehlte, wieder aber waren zwei symmetrisch gestellte, etwa mandelkerngrosse quere Ulcera vorhanden. Auch glaube ich früher schon andere Beispiele gesehen zu haben. Mithin kann ein Ulcus am Pylorus auch ohne Stenose zur secundären Magenerweiterung Veranlassung geben, wohl durch directe oder reflectorische Störung der Bewegung der Musculatur der Pars pylorica.

Cœcum in einer linksseitigen Scrotalhernie.

Von Dr. **M. v. Arx**, Secundararzt am Cantonsspital Olten.

Wenn auch in grossen, alten Unterleibsbrüchen Dickdarm nicht zu selten als Bruchinhalt sich findet, so ist dies doch in Folge seiner geringern Mobilität mit dem Cœcum der Fall.

J. Pfister stellt in seiner ausführlichen Monographie [1]) aus der Literatur im Ganzen 34 Fälle zusammen, wo das Cœcum als Bruchinhalt gefunden wurde, nämlich 2 rechtsseitige Cruralhernien, 25 rechts- und 3 linksseitige Inguinoscrotalhernien, 3 Nabelbrüche und 1 Dammbruch. Aus der französischen Literatur wären noch 2 Fälle von Magenhernien nachzutragen, bei denen sich auch das Cœcum im Bruchsack vorfand, nämlich ein Fall *Lallemand*'s [2]) und ein linksseitiger Cœcalbruch von *Lebert.*[3]) Im Fernern veröffentlicht *Vogt* [4]) aus der Poliklinik des Herrn Prof. *Helferich* einen Fall von Verlagerung des Magens und Cœcums in einem linksseitigen Leistenbruch.

Dieser geringen Zahl von nur 5 linksseitigen Cœcalbrüchen reiht sich unser Fall an, der zufällig bei der Section eines mit starker Kyphose und doppelseitiger colossaler Scrotalhernie behafteten Mannes gefunden wurde. Dieser Fall ist mit Ausnahme des Falles von *Lebert* in der Literatur der einzige, wo bei gleichzeitigem Vorhandensein eines rechtsseitigen Leistenbruchs das Coecum im linken Bruchsack constatirt wurde, und bietet in mancher Hinsicht viel Interessantes dar.

---

[1]) *J. Pfister*, Ueber Anatomie und Therapie der Blinddarmbrüche. Inaugural-Dissertation. Zürich, 1883.
[2]) Journal de Corvisart an IX, T. 1, pag. 329.
[3]) Journal des connaissances méd. et chir. 1838, pag. 145.
[4]) Münchner ärztl. Intelligenzblatt 1884, Nr. 26.



Der 82 Jahre alte Holzhauer J. B. von Wysen starb den 24. October 1884 nach kurzem Krankheitsverlauf im Cantonsspital Olten an catarrhalischer Pneumonie. Aus dem Sectionsprotocoll mögen uns folgende Daten speciell interessiren.

Kleines gedrungenes Individuum mit sehr beträchtlicher Kyphose der Brustwirbelsäule und stark gehobenem Thorax, so dass der untere Rippenrand weit über das eingesunkene Abdomen vorstand und beinahe auf dem Darmbeinkamm auflag.

Enorme doppelseitige Scrotalhernie, die bis zum untern Drittel des Oberschenkels hinabreicht; die Haut des Penis ist bis auf die Umschlagsfalte des Präputiums zur Deckung des über mannskopfgrossen Tumors verwendet.

Leber vergrössert und verdickt, Stauungsleber, mit 4 starken verticalen Schnürfurchen, r. h. o. ist die Leber mit dem Zwerchfell innig verwachsen, lobus Spigelii scharf ausgesprochen, als fast getrennter, leicht für sich beweglicher, halb handtellergrosser Lappen.

Magen wenig dilatirt, um Weniges nach links verschoben, ebenso die Milz, die direct über der l. Niere liegt, nicht vergrössert, anämisch, körnig.

L. Niere von normaler Grösse, Kapsel leicht abziehbar; viele Retentionscysten von Hirsekorn- bis Erbsengrösse in der Rindensubstanz mit gelber Gallerte gefüllt.

R. Niere ebenso, mit etwas weniger Cysten.

Ausser diesen Organen füllten das Duodenum mit dem Pancreas, die Blase und die untere Hälfte des Dickdarms allein die enorm verkleinerte Bauchhöhle aus.

Das Duodenum verlief bis zum untern Querstück in normaler Weise, nur in Folge der Verlagerung des Magens bis zur Medianlinie nach links verschoben. Das untere Querstück des Duodenums zog sich mit längerem Mesenterium und namentlich in seinem untern Ende ectasirt 8—10 cm. lang gegen den l. Leistencanal. Die Grenze zwischen Duodenum und Jejunum mochte gerade durch das in der Bruchpforte liegende, mässig stricturirte Darmstück bezeichnet worden sein.

Bei Eröffnung des l. Bruchsackes fand sich in demselben als Bruchinhalt der ganze Dünndarm und hinter demselben gelegen das Cœcum mit dem proc. vermiform. und dem Anfangstheil des colon ascend., der mit dem Cœcum zusammen die Länge von 20 cm. hatte. Dieser Darmtheil lag frei beweglich, mit langem Mesocolon im Bruchsack. Der übrig Theil des Colon ascend. ging ausserhalb des Bruchsackes über der Blase hinweg direct zum rechten Scrotalbruch, machte hier eine einfache grosse Schlinge und verlief dann, sehr in die Länge gestreckt, im Lumen aber bedeutend verengt, quer durch die Bauchhöhle vor der Mitte des absteigenden Duodenums vorüber nach dem l. Hypochondr., um normaler Weise, kurz angeheftet als Colon desc. zur Flexur hinunter zu steigen. Mit Ausnahme dieser Dickdarmschlinge enthielt der r. Brucksack noch einen faustgrossen Netzklumpen, der mit dem Colon fest verwachsen war. Mit dem Bruchsack bestanden keinerlei Adhäsionen. Die Testicel lagen beiderseits hinter dem Bruchinhalt in der Nähe der weiten Bruchpforte.

Die Serosa des ganzen Darmcanals war bedeutend verdickt, in etwas geringerem Grade die Muscularis. Die Mucosa zeigte, einige weniger stärker injicirte Stellen ausgenommen, nichts Besonderes.

Die anamnestischen Angaben sind in unserm Falle sehr dürftig. Pat. hat in früher Jugend den Bruch acquirirt und niemals ein Bruchband getragen. Functionsstörungen im Darmtractus waren nie eingetreten. Trotz der enormen Bruchgeschwulst ging der bereits 82jährige Holzhauer noch einige Tage vor seinem Tode täglich seiner Arbeit nach.

Ueber die Entstehungsweise dieser in der Literatur einzig dastehenden Anomalie kann aber trotz der lückenhaften Anamnese wohl kein Zweifel obwalten. Das hauptsächlichste ätiologische Moment für die Eventeration ist jedenfalls in der beträchtlichen Kyphose zu suchen. Der Dünndarm wurde zuerst durch den linken Leistencanal hinausgetrieben und seinem permanenten, immer stärker wer-

denden Zuge folgend, musste auch das Cœcum nachgeben und gelangte, nachdem sich ein genügend langes Mesocolon ausgebildet, in den linken Bruchsack. Dadurch kam der aufsteigende Ast des Dickdarms, selbst schon mit einer längern peritonealen Anheftung versehen, über die Blase und vor den innern rechten Inguinalring zu liegen und trat schliesslich bei sich steigerndem Druck in der Bauchhöhle durch die erweiterte Pforte in den Inguinalcanal aus, jedenfalls erst lange nach Entstehung der linksseitigen Scrotalhernie.

In dem von *Vogt* beschriebenen Fall dagegen scheint das Netz der primäre Bruchinhalt gewesen zu sein und nach einander Magen, Colon transv., Colon ascend. mit Cœcum und Anfangstheil des Colon desc. nachgezogen zu haben.

Das Zustandekommen einer linksseitigen Cœcalhernie wird nur durch die Ausbildung eines langen Mesocolons möglich. Es wird daher nie vorkommen, dass man das Cœcum bei einem linksseitigen Bruch ausserhalb des Bruchsackes findet, wie das bei rechtsseitigen Inguinal- und Cruralhernien beobachtet worden. Hier kann sich der Blinddarm unter ganz besonders günstigen Verhältnissen hinter dem Bauchfell auf dem Darmbein nach unten bewegen und, gegen die Bruchpforte gelangt, sich von hinten her in den Bruchsack einstülpen, wie der Hode in den proc. vaginalis. Daher die lange vertheidigte Ansicht, dass Cœcalbrüche überhaupt keinen Bruchsack haben. Bei linksseitigen Blinddarmbrüchen werden ähnliche Verhältnisse nie vorliegen.

Zwei Fälle von Doppelendlagen.

Von **G. Bachmann**, Arzt in Reiden.

Als Doppelendlagen möchte ich diejenigen Kindeslagen bezeichnen, bei denen die beiden Körperenden, der Kopf und die Füsse, gleichzeitig die vorliegenden Kindestheile bilden. Wird die Geburt der Natur überlassen, so geht das Kind, so zusammengeklappt, mit dem Kopfe und den Füssen voran, durch die Geburtswege hindurch. Derartige Fälle werden in der Literatur als „Schädellagen bei Vorfall der untern Extremitäten“ bezeichnet und darunter alle Fälle zusammengefasst, sowohl diejenigen, bei welchen nur ein Fuss, als auch diejenigen, bei welchen beide Füsse neben dem Kopfe vorliegen.

Im „Pract. Arzt“ Nr. 5, Jahrg. 1884, findet sich eine Arbeit: „Ueber die Behandlung der Schädellagen bei Vorfall der untern Extremitäten“, von Dr. *Gregorie* in Laibach, (Memorabil. I, 1884 „Deutsche med. Zeitung“, 1884, 38). Hier werden aus der Literatur bekannte 13 Fälle angeführt und dazu kommen noch die zwei von Dr. *Gregorie* selbst beobachteten Fälle, also im Ganzen 15. Es ist hierbei nicht angegeben, wie vielmal nur ein Fuss und wie vielmal beide Füsse vorlagen, ebenso wenig ist etwas über das Verhalten der Nabelschnur angeführt.

Trotz des seltenen Vorkommens von Doppelendlagen habe ich doch zweimal Gelegenheit gehabt, sie zu beobachten.

Den ersten Fall sah ich am 1. September 1883. Die Schwangere, Frau Affentranger in Richenthal, 29 Jahre alt, I. para; Hebamme: Frau Marfurt in Langnau. 12 Stunden nach Beginn der ersten Wehen wurde die Hebamme gerufen, ungefähr



12 Stunden nach deren Ankunft spontaner Blasensprung, Muttermund kaum ein Fünffrankenstück gross offen; Schädel links vorn, beide Füsse unter und hinter demselben fühlbar. Auf Anfrage ertheilte ich der Hebamme den Rath, mich sofort holen zu lassen, wenn voraussichtlich ein baldiges Anlegen der Zange möglich sei. Ungefähr 4—5 Stunden nachher wurde ich gerufen und fand wirklich die angegebene Kindeslage: der Kopf und Rücken vorn, die Füsse hinten gelegen. Ich entwickelte mittels der Zange ein vollständig ausgewachsenes, ziemlich grosses, todtes Kind. Die Nabelschnur war um den Hals und um die beiden Unterschenkel, gerade oberhalb der Füsse, stramm herumgeschlungen und diese Umschnürung bildete ohne Zweifel die Todesursache des Kindes.

Kein Dammriss; das Wochenbett fast fieberlos.

Den zweiten Fall beobachtete ich den 3. Jänner 1885 in Reiden, 30 Jahre alte, VI. para; Hebamme: Jungfrau Geyser von Roggliswyl; Geburt ungefähr 4 Wochen zu früh. Bei meiner Ankunft befinden sich Kopf und Füsse in der Beckenweite, der Kopf hinten, die Füsse vorn gelegen, das Gesicht aufwärts, die Füsse abwärts gerichtet, also Kopf und Rücken hinten, die Beine vorn gelegen — gerade umgekehrt wie im ersten Falle. Rasche spontane Geburt eines todten Kindes. Auch hier war der Nabelstrang fest um den Hals und die beiden Unterschenkel oberhalb der Füsse herumgeschlungen, und ohne Zweifel führte dieser Umstand durch frühe Aufhebung der Blutcirculation, neben der Lebensschwäche, den Tod des Kindes herbei.

Die Betrachtung dieser zwei Fälle berechtigt nach meiner Ansicht zu folgenden Schlüssen:

1) Ursache der Doppelendlage war beide Male die Umschlingung der Nabelschnur um Hals und Unterschenkel. Die Füsse waren nicht etwa vorgefallen, wie z. B. ein Arm vorfallen kann, sondern sie waren beim Senken des Kopfes mittels des Nabelstranges heruntergezogen und am Kopfe fixirt worden.

2) Die Todesursache beider Kinder liegt nicht in der Verzögerung der Geburt, sondern in der frühen Aufhebung der Blutcirculation in Folge Druck der umschlingenden Nabelschnur.

3) Doppelendlagen bringen unter gewöhnlichen Verhältnissen für die Mutter keine andere Gefahr, als Verzögerung der Geburt. Für das Leben des Kindes liegt die Hauptgefahr in erster Linie in der Umschlingung des Nabelstranges und erst in zweiter Linie in der Verzögerung der Geburt.

Was die Behandlung solcher Fälle anbetrifft, so warnt Dr. *Gregorie* ganz besonders vor forcirten Wendungsversuchen, da das räumliche Missverhältniss zwischen Mutter und Kind durch das Einschieben des Fusses nicht so gross sei, dass man davon Schaden befürchten müsste; die Gefahr liege eben in der Verzögerung der Geburt, welche durch die Application der Zange beschleunigt werden könne. Es sei sogar möglich, durch Anwendung des doppelten Handgriffes bei obiger Lage den Kopf um seine Queraxe zu drehen und das Kinn von der Brust zu entfernen, wodurch dann der Schädel in ein räumliches Missverhältniss zum Becken käme. Das Résumé *Gregorie's* lautet:

„Vor dem Blasensprunge oder unmittelbar nach demselben ist der Fuss zurück-



zuschieben und der Schädel zu fixiren. Falls dieses nicht gelingt, ist die Geburt der Natur zu überlassen und bei eingetretener kindlicher Lebensgefahr durch die Application der Zange rasch zu vollenden."

Diesen im Allgemeinen wohl richtigen Auseinandersetzungen *Gregorie's* möchte ich nur noch beifügen, dass Umschlingungen der Nabelschnur für das Leben des Kindes von grösster Wichtigkeit sind. Ist daher vor oder unmittelbar nach dem Blasensprunge das Einführen der Hand in die Gebärmutter möglich, so hätte dieses nach meiner Ansicht zu geschehen, um allenfalls vorhandene Nabelstrangumwickelungen von den Unterschenkeln zu lösen, zurückzuschieben und im Uebrigen dann bei dieser Gelegenheit dasjenige zu thun, was man je nach der Grösse und Beweglichkeit des Kindes etc. für das passendste findet.

Vereinsberichte.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Bern.

Sitzung den 26. Juni 1886 in Sumiswald. [1])

Präsident: Prof. Dr. *Kocher*. Secretär: Prof. Dr. *Pflüger*.

Anwesend 32 Mitglieder.

I. Bibliotheksangelegenheit. Nachdem der bernische Hochschul-Verein die Gründung einer Universitätsbibliothek angestrebt und von der Regierung das alte Cantonsschulgebäude zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellt worden war, hat Dr. *Wyttenbach* Schritte gethan, damit auch die Bibliothek der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in der Hochschulbibliothek untergebracht werden könne. Der Hochschulverein erklärt seine Einwilligung hiezu durch ein Schreiben, das vorgelesen wird, unter gleichzeitiger Mittheilung des Statuts zur Gründung einer bernischen Hochschulbibliothek.

Das Comité der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft schlägt nun vor, die Offerte des Hochschulvereins anzunehmen und die Bibliothek der Gesellschaft demselben, resp. dem von dem Hochschulverein bestellten Bibliothekar zur Verwaltung zu übergeben. Es werden jedoch folgende Bedingungen an diese Uebertragung geknüpft: 1) das Rückgriffsrecht; 2) besondere Katalogisirung der Bücher der Gesellschaft; 3) gesonderte Aufstellung der Bibliothek in einem besondern Schrank; 4) Vertretung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in der Bibliotheks-Commission der Hochschulbibliothek.

In der nun folgenden Discussion spricht Dr. *Dubois* sein Erstaunen aus, dass eine Verschmelzung mit der Bibliothek des Hochschulvereins angestrebt werden solle und nicht vielmehr eine solche mit der sog. medicinischen Bibliothek, der Bibliothek der medicinischen Facultät.

Prof. *Kronecker*, Bibliothekar der medicinischen Facultätsbibliothek, beantragt, es möchte die Bibliothek der Gesellschaft der medicinischen Facultätsbibliothek übergeben werden, welch letztere nun auch im alten Cantonsschulgebäude (im Erd-

[1]) Erhalten am 25. October 1886. Red.

geschoss) untergebracht worden sei. Er hält es für zweckmässiger und für die Bestrebungen der Medicin geeigneter, wenn alle medicinischen Werke in einer Bibliothek vereinigt werden, als wenn die Bibliothek der Gesellschaft dem Hochschulverein überlassen würde, in welchem Falle dann auch Juristen und Theologen über Anschaffung medicinischer Werke abzustimmen hätten.

Dr. *Wyttenbach*, der in der ganzen Sache nur eine Competenzstreitigkeit sieht, wünscht, dass man dem Hochschulverein in seinem Bestreben, die bestehenden verschiedenen Specialbibliotheken zu centralisiren und durch Schaffung einer einzigen Universitätsbibliothek zugänglicher zu machen, möglichst entgegenkomme und daher die Gesellschaftsbibliothek dem Hochschulverein und nicht der Facultäts-Bibliothek übergebe. Er macht noch darauf aufmerksam, dass durch Anstellung eines besondern Bibliothekars für die Hochschulbibliothek, der immer anwesend sein werde, während der Bibliothekar der Facultätsbibliothek nur zu gewissen Stunden in der Woche auf der Bibliothek sei, die Gesellschaftsbibliothek durch die Mitglieder auch besser würde benutzt werden können. Durch die vom Hochschulverein gleichzeitig in Aussicht genommene Creirung eines Lesesaales werde den Mitgliedern vom Lande die Benutzung noch wesentlich erleichtert werden.

Nachdem noch Dr. *Sahli*, Dr. *Müller* von Sumiswald, Prof. *Kocher* und Dr. *Christener* sich für den Antrag des Comité ausgesprochen, wird mit 19 gegen 8 Stimmen beschlossen, diesem letztern Antrage beizustimmen und also die Gesellschaftsbibliothek dem Hochschulverein zur Verwaltung zu übergeben. Das Comité wird mit der Ausführung des Beschlusses betraut und ihm zu diesem Zweck ein Credit bis auf 300 Fr. bewilligt.

II. Rechnungspassation. Dr. *Wyttenbach*, welcher die Rechnung passirt hat, referirt über den Stand der Casse und empfiehlt Genehmigung, die einstimmig unter bester Verdankung der quästorlichen Bemühungen beschlossen wird.

III. Demonstration neuer Drahtschienen von Oberfeldarzt Dr. *Ziegler*. Diese nach dem Muster der *Schnyder*'schen Tuchschienen angefertigten Schienen bestehen aus solidem Draht in der Längsrichtung der Schiene, während in querer Richtung ganz weicher, biegsamer Draht die Längsbündel zusammenhält. Diese äusserst schmiegsamen Schienen haben vor den *Schnyder*'schen Schienen den Vorzug, dass sie leicht aseptisch zu halten sind und dass sie ein Durchsickern allfälliger Wundsecrete gestatten. Dazu kommt noch, dass sie jeweilen rechts so gut wie links gebraucht werden können. Oberfeldarzt Ziegler hat solche Schienen für Oberschenkel- und Unterschenkelfracturen (mit Anbringung einer Extensionsvorrichtung), ebenso für Ober- und Vorderarm anfertigen lassen. Bei Schussverletzungen im Felde dürften dieselben die bisherigen Schienenverbände und den Gypsverband vortheilhaft ersetzen.

IV. Dr. *Tavel*, Dirigent des bacteriologischen Instituts der chirurgischen Klinik, hält einen Vortrag über Zubereitung aseptischer Fäden.

Die Versuche sind in folgender Weise gemacht worden:

Die Fäden (dicker Catgut und Seide) wurden mit Milzbrand- oder Heubacillensporen gründlich inficirt, dann getrocknet, ein Theil derselben eingeölt und dann der Desinfection unterworfen.



Nachher wurde jede Spur des am Faden hängenden Antisepticum durch Auswaschen in einer sterilisirten indifferenten, dasselbe lösenden Flüssigkeit (aq. destill., Alcohol, Aether) entfernt.

Die Prüfung über den Werth der Desinfection geschah in der Weise, dass für alle Versuche die so behandelten Fäden in Agarplatten und Reagensgläsern geimpft, dann in Brutöfen zu 32° gelegt wurden; oft wurden auch Proben in Gelatine auf Kartoffel oder unter die Haut einer Maus geimpft.

Die meisten Zubereitungsmethoden sind nach Angaben des Herrn Prof. *Kocher* gemacht worden.

Es wurde auch der Desinfectionswerth ätherischer Lösungen von Jodoform, Jodol und Salol geprüft; ausserdem noch die in der Tübingen'schen Klinik üblichen Methoden und das siedende Oel.

Die Einwirkung einer wässrigen Sublimatlösung (1‰) während 12 Stunden genügte für die nichtgeölten Fäden, war aber für letztere nicht in allen Fällen ausreichend. Wurden aber die Fäden vorher mit Schmierseife abgewaschen, so fand keine Entwickelung statt.

Nach Abwaschen mit Sublimatseife fand noch eine sehr reichliche Entwickelung statt.

Ol. Juniperi tödtete nach einer Woche alle Keime, sowohl in den geölten, wie in den ungeölten Fäden.

Chlorzink 5% während 24 Stunden und nachher mehrtägige Einwirkung von einer 2% Chlorzinklösung liess die Keime entwickelungsfähig.

Auswaschen mit Schmierseife und darauf folgende Einölung mit Bismuth, Jodoform, Jodol und Salol genügten auch nicht zur Tödtung der Keime.

Es wurden auch Fäden in 10% ätherischen Lösungen von Jodoform, Jodol und Salol eingelegt, 8tägige Einwirkung genügte nicht: die Entwickelung fand am reichlichsten für Salolfaden, am wenigsten für Jodoformfaden statt.

Die *P. Bruns*'sche Methode, Einlegen in Jodoformwachs 10% während einer halben Stunde zu 70°, Durchziehen durch Jodoformgaze zeigte sich auch als ungenügend.

Durch das Eintauchen während einiger Secunden in heissem Oel, was übrigens nur für Seide brauchbar ist, wurden bei 150° nur ein Theil, bei 250° alle Keime getödtet.

V. Demonstration einer neuen Schulbank von Dr. *Schenk*. Ausgehend von der Thatsache, dass in Folge des langdauernden Geradesitzens der Kinder in der Schule eine Ermüdung der Rückenmuskulatur und in Folge dessen durch die Einwirkung des Körpergewichts eine Knickung der Wirbelsäule eintritt, hat Dr. *Schenk* eine Schulbank construirt, deren wesentlich neues Princip in der schiefen Neigung der Rückenlehne besteht. Hierdurch erhält der Rücken eine Stütze und wenn Ermüdung eintritt, so bewirkt das Körpergewicht statt Knickung der Rückenwirbelsäule eher noch Geradestreckung derselben.

In der Discussion über diesen Schultisch wird von allen Rednern, Prof. *Pflüger*, Oberfeldarzt *Ziegler*, Dr. *Kummer* in Aarwangen dem neuen Princip, das in dieser Schulbank zur Ausführung gelangt ist, warme Anerkennung gezollt. Es wird wegen der Wichtigkeit der Frage von einer sofortigen abschliessenden Discussion Umgang genommen und eine Commission gewählt, welche in der Angelegenheit der rationellen Schulbank diesen Schultisch begutachten und in einer spätern Sitzung hierüber Bericht und Anträge bringen soll. In diese Commission werden gewählt: Prof. *Pflüger*, Dr. *Fankhauser* (Burgdorf), Dr. *Schenk*, Dr. *Kummer* (Aarwangen).

Am Bankett begrüsst Prof. *Kocher* die anwesenden Mitglieder im freund-



lichen von jeher rühmlich bekannten Sumiswald, ganz besonders aber unser Mitglied Dr. *Müller* von Sumiswald, der kürzlich in den Nationalrath gewählt worden ist. Er freut sich, in demselben einen warmen Vertreter medicinischer Interessen in den Räthen erhalten zu haben und bringt sein Hoch auf die Staatsmedicin der Zukunft, auf die Zeit, da die Mediciner in den Räthen den Ton angeben werden.

Dr. *Müller* verdankt die Begrüssung, zeigt aber, wie man bei den obwaltenden Verhältnissen seine Erwartungen nicht zu hoch steigern dürfe. Anknüpfend an die sinnreiche Sage von der schwarzen Spinne (der Pest), die in Sumiswald in einem Hause eingefangen und festgebannt worden sei, bringt er sein Hoch der Vertilgung der schwarzen Spinnen, die in der Medicin wie in der Politik noch ihr Unwesen treiben.

Prof. *Kronecker*, anknüpfend an die Discussion über die Bibliothekfrage, freut sich, in der Schweiz viel weniger Particularismus anzutreffen, als er geglaubt hatte, ja viel weniger als in dem geeinigten deutschen Reich. Er bringt sein Hoch auf die Unterordnung aller Sonderinteressen unter das gemeinsame Interesse zum Zwecke der Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen.

Als neue Mitglieder werden in die Gesellschaft aufgenommen: 1) Dr. *Lüthy* in Huttwyl, 2) Dr. *Surbeck* in Zäziwyl, 3) Dr. *Tavel* in Bern, 4) Dr. *Hubler* in Rahnflüh, 5) Dr. *Kummer* jun. in Aarwangen, 6) Dr. *Schenk* in Bern.

Rasch verflossen so die Stunden. Einige Mitglieder statteten noch der neugegründeten Bezirkskrankenanstalt in Sumiswald, sowie der durch ihre Glasmalereien interessanten Kirche einen Besuch ab. Nur zu bald standen die Wagen bereit, welche die meisten Mitglieder in rascher Fahrt durch das liebliche Thal der Grünen nach Ramsei und von da per Eisenbahn ihren Penaten zuführen sollten.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

11. Wintersitzung den 3. April 1886.[1])

Präsident: Prof. *Krönlein*, Aktuar: Dr. *Lüning*.

Dr. *H. v. Wyss* theilt einen Fall mit, in welchem eine rhythmisch mit der Athmung regelmässig wechselnde **Frequenz des Pulses** zu beobachten war.

Derselbe betrifft eine ganz gesunde, 29 Jahre alte Dame, welcher diese Eigenthümlichkeit selbst schon Jahre lang aufgefallen war. Schon die oberflächliche Prüfung des Radialpulses durch Betastung, sowie die Auscultation des Herzens ergibt, dass die Frequenz des Pulses, sowie der Herzschläge, während der Inspiration ansteigt und während der Exspiration wieder sinkt. Die grösste Frequenz fällt auf die kurze Pause zwischen In- und Exspiration.

Am Herzen sowohl als an den Respirationsorganen liess sich objectiv durchaus nichts Abnormes wahrnehmen, auch subjectiv sind keinerlei Beschwerden vorhanden.

Die Aufnahme einer Anzahl sphygmographischer Curven, welche bei absolut ruhiger, oberflächlicher Respiration gewonnen wurden, ergab auf's deutlichste einmal den regelmässigen Wechsel zwischen den schneller oder langsamer sich folgenden Pulsen, dann

[1]) Erhalten 20. October 1886. Red.



aber auch eine regelmässige Hebung der Curve während der Periode der grössten Frequenz.

Vergleicht man mit dieser Beobachtung diejenige, welche *Clemensiewicz*, *Riegel* u. A. über die Beziehung der Respiration zum Verhalten der Pulscurve gemacht haben, so ergibt sich, dass im vorliegenden Fall die normale, physiologische Form der durch die Respiration beeinflussten Pulscurve zur Erscheinung gelangt, blos viel deutlicher und stärker ausgeprägt als gewöhnlich, und dass auch die Vermehrung der Pulsfrequenz eine viel stärkere ist, als dies unter gewöhnlichen Verhältnissen selbst bei äusserst forcirter Respiration zu erreichen ist.

In der Discussion bemerkt Prof. *Eichhorst*, der referirte Fall scheine ihm ein Unicum zu sein. Ein Fall von willkürlicher Pulsverlangsamung wurde kürzlich im *Pflüger*'schen Archiv publicirt. Er weist auch auf die Berichte über die Fähigkeit indischer Zauberer, Puls und Respiration bis auf ein Minimum herabzusetzen, hin.

Dr. *Karl v. Muralt* erwähnt, dass bei ihm selbst zu Anfang der Inspiration eine Pulsverlangsamung zu constatiren ist.

Da der Berichterstatter für die Commission betr. **Sanitätsstatistik**, Dr. *Seitz*, nicht anwesend ist, frägt das Präsidium an, ob die Berathung und endgültige Beschlussfassung vertagt werden soll. Er macht darauf aufmerksam, dass nach den Statuten das Vereinsjahr zu Ende ist und die Berathung erst im Sommersemester vor sich gehen könnte.

Dr. *Zehnder* hält eine nochmalige Berathung im Plenum für wünschbar und beantragt wegen der Dringlichkeit einer Antwort an die Stadtbehörde und da auch über den Empfang des Centralvereins Beschlüsse gefasst werden müssen, eine ausserordentliche Sitzung in 14 Tagen und vorherige Zusendung des von der Commission vorgeschlagenen Zählblättchenformulars an alle Mitglieder.

Der Antrag wird zum Beschluss erhoben.

Sodann wirft der Präsident, Prof. *Krönlein*, einen Rückblick auf das verflossene Vereinsjahr. Im Sommersemester wurden 2, im Winter 11 Sitzungen abgehalten. Die Zahl der Vorträge belief sich im Ganzen auf 14; dazu kommen 5 Demonstrationen und 2 Berathungen über Statutenrevision und Sanitätsstatistik.

Von ihrem Bestande von 67 Mitgliedern verlor die Gesellschaft eines durch den Tod (Prof. *Luchsinger*) und 2 durch Wegzug. Neu aufgenommen wurden 12 Mitglieder, somit jetziger Bestand: 76.

Nach dem Berichte des Quästors, Dr. *Rahn*, ergibt die Jahresrechnung bei einem Vorschlag von Fr. 700. 75 ein Saldo von Fr. 4114. 95. Dieselbe wird auf Antrag des Revisors, Dr. *Kündig*, als richtig abgenommen und verdankt.

Wahlen: Das Präsidium erklärt im Namen des bisherigen Vorstandes, dass derselbe nach 3jähriger Thätigkeit abzutreten wünscht und eine Wiederwahl in keinem Falle annehmen wird.

Gewählt werden (23 Stimmen): als Präsident: Dr. *Hans v. Wyss*; als Quästor: Dr. *Seitz*; als Actuar: Dr. *Wilh. Schulthess*.

Auf Anregung von Dr. *Zehnder* wird hierauf noch die Betheiligung der Gesellschaft am Empfange des **Centralvereins** und ihr Verhältniss zur cantonalen ärztlichen Gesellschaft discutirt. Nach verschiedenen Voten der Herren *Zehnder*,



Krönlein, *Haab*, *Kaufmann*, *Goll* und *H. v. Wyss* wird beschlossen, den Vorstand unter Zuzug einiger jüngerer Mitglieder als Festcommission zu constituiren, ferner auf Antrag von Prof. *Haab:*

1) Es sei am Vorabend des Festes keine wissenschaftliche Sitzung abzuhalten,

2) am Hauptabend für die noch nicht verreisten Theilnehmer eine Abschiedsbewirthung zu arrangiren,

3) dies auf Kosten der städtischen Gesellschaft unter Aufnahme in's gedruckte Programm.

Extra-Sitzung vom 17. April 1886.

Präsident: Dr. *Hans v. Wyss*, Actuar: Dr. *Wilh. Schulthess*.

I. **Ueber Sanitätsstatistik.** Es wird ein Schreiben folgenden Inhaltes an die Gesundheitscommission Zürich beschlossen: „Die periodische Veröffentlichung eines Gesundheitsbulletins von Zürich und Ausgemeinden ist wünschenswerth. Wir schlagen folgenden Modus vor: Die Gesundheitscommissionen der einzelnen Gemeinden schicken Abschriften der eingegangenen Meldungen ansteckender Krankheiten an die Gesundheitscommission der Stadt Zürich. Die Sanitätsdirection ist zu ersuchen, die einzelnen Gesundheitscommissionen hiezu anzuhalten. Die Gesellschaft der Aerzte wird in Zukunft auch bestrebt sein, Material über das Auftreten acuter Krankheiten überhaupt zu erlangen, so dass die Veröffentlichung dieser Krankheiten ebenfalls stattfinden könnte. Der Bericht über die Todesfälle ist durch das eidg. statistische Amt zu beziehen. An Hand dieses Materials erscheint wöchentlich ein Gesundheitsbericht, welcher verschiedenen Behörden und allen Aerzten etc. zuzustellen ist. Eine Veröffentlichung in den Zeitungen halten wir m o m e n t a n nicht thunlich." —

Ueber die Form der Meldeblättchen für nicht ansteckende Krankheiten wird kein bestimmter Beschluss gefasst.

II. **Empfang des Centralvereins.** Nach verschiedenen Voten des Präsidiums und der Herren *Kaufmann*, *Goll*, *W. v. Muralt*, *W. Schulthess*, *Kerez*, *Seitz* wird beschlossen, es sei entgegen dem Beschlusse der letzten Sitzung auf den Wunsch des Präsidiums des Centralvereins einzugehen und eine wissenschaftliche Empfangssitzung abzuhalten. Es sind dabei Demonstrationen und keine längern Vorträge erwünscht. Dem Festcomité ist die Sorge für dieselben überlassen.

Zum Schlusse gibt das Präsidium dem Wunsche Ausdruck, es möchten die Zürcher Collegen besonders am Abend des zweiten Tages bei der Schlusszusammenkunft möglichst zahlreich erscheinen.

Sitzung vom 28. Mai 1886.

Zu Ehren der XXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Präsident: Dr. *H. v. Wyss*, Actuar: Dr. *W. Schulthess*.

In liebenswürdigster Weise hat sich der Festreferent des Centralvereins der Aufgabe unterzogen (s. Corr.-Bl. Nr. 12, 1886), das Protocoll genannter Sitzung abzufassen, wofür ihm hiemit unser Dank abgestattet sei.



Referate und Kritiken.

Klinische Psychiatrie und specielle Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten.

(3. Auflage des XV. Bandes des *Ziemssen*'schen Handbuches.)

Von *H. Schüle* in Illenau. Leipzig, 1886, Vogel. 543 pag.

In einer kurzen Einleitung bezeichnet Verf. die Psychosen als „Krankheiten der Person“, deren wesentlichster Charakter der des „geistigen Zwanges“ ist. Dieser Zwang beherrscht das Geistesleben entweder nur auf einzelnen Gebieten oder aber in seiner Gesammtheit.

Zu der Eintheilung der Seelenstörungen übergehend stellt sich Verf. auf den symptomatologischen Boden. Die Thatsache, dass gewisse Symptome in Gruppen vereinigt aufzutreten pflegen, berechtigt dazu, diese Gruppen als natürliche Classen anzusehen. Verf. nimmt fünf solcher Classen an, nämlich 1) gehemmtes, 2) gesteigertes, 3) gefälschtes, 4) durch erworbene Krankheit und 5) durch Bildungsmangel geschwächtes oder aufgehobenes Seelenleben. — Zur Abtrennung von Untergruppen innerhalb dieses grossen Rahmens treten nun der Krankheitsverlauf, die Qualität der Symptome und die Widerstandskraft des Gehirnlebens als neue Elemente hinzu. Hier lehnt sich die Symptomatologie an die pathologische Anatomie an, weil gewisse Symptome nur mit mehr oder weniger tiefgreifenden Texturveränderungen der Nervensubstanz aufzutreten pflegen. — Und je nachdem ein Gehirn „rüstig“ oder „invalid“ ist, entwickeln sich aus der krankmachenden Ursache die primären Formen der Melancholie, der Mania mitis und typica, oder aber die Mania gravis, der Furor, der Wahnsinn (in seiner chronischen, acuten und attonischen Form), die acute primäre Demenz und das hysterische, epileptische und hypochondrische Irresein.

Mit letzterer Gruppe nahe verwandt sind die Formen, welche sich so zu sagen nothwendiger Weise aus der psychischen Constitution herausbilden, häufig nur durch physiologische Vorgänge des Körperlebens veranlasst (Pubertät, Schwangerschaft u. s. w.). Hauptrepräsentant dieser Formen ist die „originäre Verrücktheit“. Verf. hat ihr, um den Charakter einer schweren hereditären Psychose hervorzuheben, die Bezeichnung „Verrücktheit“ aufgespart — abweichend von dem gegenwärtigen Sprachgebrauche, der auch die Wahnsinnsformen als Verrücktheit bezeichnet, oder beide Ausdrücke promiscue gebraucht.

Während aber alle bisher benannten Formen mehr oder minder „functionelle“ Erkrankungen sind, welche somatischerseits nicht über das Gebiet der einfachen sensiblen und vasomotorischen Störungen hinausgreifen, gibt es endlich eine Reihe von Psychosen, wo durante vita körperlich-nervöse Symptome in den Vordergrund treten und post mortem Texturerkrankungen vorliegen. — Es sind dies die sog. psychischen Cerebropathien, d. h. die Psychosen im Gefolge subacuter und chronischer, diffuser und circumscripter Erkrankungen der Cerebrospinalaxe — als deren Prototyp die progressive Paralyse anzusehen ist.

Verf. geht nun an seine Hauptaufgabe, die Schilderung der einzelnen Formengruppen. Er schickt jeweilen eine Beschreibung des allgemeinen Formcharakters voraus, ehe er die einzelnen Formen und „Typen“ in's Einzelne verfolgt. Die Classe des „Wahnsinns“ z. B. theilt Verf., je nachdem die geistige Individualität fortbesteht oder aufgelöst wird, in chronische und acute Formen. In der chronischen können sich die krankhaften Elemente in das allerdings durch Kritiklosigkeit geschwächte und durch Illusionen oder unrichtige Apperception gefälschte Bewusstsein eindrängen. Aber sie füllen dasselbe doch nicht ganz aus, wie in den acuten Formen, sie unterjochen es nicht. — Verf. hält den chronischen Wahnsinn für den symptomatologisch schärfer umschriebenen und besser bekannten — weshalb er ihn auch zuerst bespricht. Er theilt ihn, wie üblich, in eine depressive und in eine expansive Form.

Die depressive, der sog. Verfolgungswahn, zerfällt in eine rein cerebrale (psychische) und in eine cerebrospinale Form. Letztere charakterisirt sich durch das Auftreten von Par-, An- und Hyperästhesien, welche den Wahnideen ihr besonderes Gepräge verleihen (z. B. im sog. physicalischen Verfolgungswahn das Electrisirtwerden u. s. w.). Je nachdem nun das Gesunde im Kranken gegen das Kranke reagirt, zeigt sich der Kranke auf-



geregt und erzürnt, — manische Form — oder niedergedrückt und traurig — melancholische Form — doch beide noch den Initialperioden angehörend. Mit der Anbequemung an den neuen Zustand treten Stimmungswechsel, crasser Egoismus, oder völlige Hingabe an den Inhalt der Wahnideen zu Tage. — So kann sich auch der Grössenwahn als späteres gewissermaassen logisches Ergebniss herausbilden.

In der expansiven Form ist derselbe von vorneherein ausgebildet. Er ruht sehr häufig auf masturbatorischer Grundlage und ist, durch Hallucinationen derselben Categorie gestützt, religiösen, erotischen und philanthropischen Inhaltes. Durch mancherlei Schwankungen und Phasen geht er in Heilung oder langsame Progression über.

Im Rahmen des acuten Wahnsinns scheidet Verf. 4 Untergruppen aus, nämlich 1) den acuten sensuellen Wahnsinn (die acute hallucinatorische Verrücktheit der Autoren) mit 7 Typen (z. B. menstrualen, hypochondrischen Wahnsinn etc.), 2) acuten melancholischen Wahnsinn, mit leichten und schweren (dämonomanischen) Formen, 3) den acuten manischen und 4) den acuten stuporösen Wahnsinn — welchen Verf. übrigens als Anhang zur primären Demenz behandelt. —

Ich könnte von Capitel zu Capitel gehen, und würde überall dieselbe Mannigfaltigkeit der Formen zu verzeichnen haben. Hier liegt überhaupt der hohe Werth des Buches. — Der Verf. bietet dem Leser die Resultate einer ungewöhnlich reichen Beobachtung. Er verfolgt in feiner und eindringender Weise Entstehung und Verlauf der Psychosen und besonders zeichnet er oft mit unübertrefflicher Wahrheit und Lebendigkeit die verschlungenen Wege und Gänge, welche die Krankheit nimmt. Es ist dem Verf. ein wirkliches Bedürfniss, den ungemeinen Formenreichthum der Psychosen zu erfassen und möglichst viel davon zum Ausdruck und dadurch dem Verständniss und der Verständigung näher zu bringen. — Niemand wird mit ihm rechten, wenn er auch hie und da anderer Meinung sein sollte. Sind doch im gegenwärtigen Augenblicke die Ansichten gerade über solche Psychosen wieder in Fluss gerathen, welche, wie die progressive Paralyse, als abgeschlossene und wohlcharakterisirte Gruppe dazustehen schienen. Wenn demnach in andern, wie z. B. dem Delirium acutum, der primären Demenz, ferners in der Aufstellung eines hereditären Irreseins die Ansichten überhaupt noch weit auseinander gehen, so dürfen die Aufzeichnungen des vielerfahrenen Verf., wenn auch nicht als fertige und allgemein gültige Schemata, in jedem Falle aber als werthvolle Beiträge zur Klärung der schwebenden Fragen aufgenommen werden. — So verhält es sich auch damit, dass Verf. die „Rüstigkeit“ und die „Invalidität“ des Gehirns als Eintheilungsprincip benützt. — Die Zukunft wird lehren, ob diese Basis solid genug ist, um die Abtrennung von Hauptgruppen darauf zu bauen. — Vielleicht wird sie sich — doch ist dies nur des Ref. Ansicht — später nützlicher erweisen, blos Untergruppen von einander abzuscheiden. Ich glaube nicht, dass dadurch dem symptomatologischen Standpunkte, den sich Verf. als in erster Linie die Eintheilung bestimmend gewählt hat, und der gewiss seine volle Berechtigung besitzt, irgend welcher Eintrag geschähe. — Er würde sich im Gegentheil schärfer fassen und consequenter durchführen lassen. — Und dies hat für den practischen Arzt wiederum seine besondere Wichtigkeit. Denn in der Psychiatrie haben wir es seltener als anderswo mit dem Wegräumen und Unschädlichmachen noch wirkender Ursachen zu thun, mehr dagegen mit den durch sie gesetzten und schon selbstständig gewordenen Processen. — Wenn wir auch das ätiologische Moment niemals aus dem Auge verlieren dürfen, so müssen wir doch oft genug nur auf die vorliegenden Symptome unser Urtheil und unser Handeln gründen. — Jeden, der mit der schwierigen Behandlung der Psychosen betraut ist, durch eingehende Kenntniss ihrer Aeusserungen dazu möglichst zu befähigen, das ist ja gerade des Verf. unablässige Bemühung. — Und dass Verf. diesen Entwicklungsgang selbst durchgemacht hat, dafür sind die Capitel über die Therapie ein sprechender Beweis. — Es ist nicht gerade häufig in den Abhandlungen und Lehrbüchern psychiatrischen Inhaltes so reichhaltige Angaben über die Behandlung zu finden, wie im vorliegenden Buche von *Schüle*. Seine Angaben sind sehr positive. — Wenn er aber an sehr vielen Stellen die Anstaltsbehandlung als eine nützliche oder unerlässliche Grundbedingung jeder Therapie hinstellt, so möge sich der Practiker, der in *Schüle*'s Buche mehr als eine Fundgrube reicher, aber unfruchtbarer Belehrung sehen möchte, nicht irre machen, nicht entmuthigen lassen. — Denn einestheils ist er dazu berufen, öfter als der Fachmann, die Anfänge der Psychosen zu beobachten, und event. durch geeignete Maass-



nahmen zu heilen, ehe sie zur vollen Entwicklung gelangt sind. — Andererseits ist er es, der recht häufig die Verantwortlichkeit für die Ueberführung des Kranken in die Anstalt übernehmen muss, und zwar im Interesse einer Heilung, die zu Hause doch nicht zu erreichen ist. Denn wenn sich die Polizei darein mischen muss, so ist es mit der Medicin gewöhnlich vorbei. — Wie wichtig also ist es nicht, dass die Aerzte besser über die Symptome und den Verlauf der Psychosen unterrichtet seien, als es noch häufig genug der Fall ist. — Und gerade dafür wird ihnen *Schüle*'s Buch von grösstem Nutzen sein. Ich will zwar nicht behaupten, dass man sich in demselben leicht und rasch zurechtfinde. Es will studirt sein. Der Drang des Verf., dem Leser möglichst Vieles, ja Alles zu sagen, haben dem Ausdrucke und der Uebersichtlichkeit hie und da einige Concessionen abgenöthigt. Dass der Verf. diesen Mangel früherer Auflagen gefühlt hat, und ihm abzuhelfen bemüht war, das geht am besten daraus hervor, dass die vorliegende 3. Auflage nicht nur eine „völlig umgearbeitete", sondern auch eine wesentlich gekürzte ist — gewiss eine rara avis. — Ich möchte ferner den nicht fachmännischen Leser darauf aufmerksam machen, dass viele Ausdrücke und Redewendungen, seien sie in der Psychiatrie allgemein üblich, oder seien sie aus des Verf. eigenster Individualität entsprungen, nicht Resultate mathematisch-graphischer Forschungen, sondern Bezeichnungen sind, die wir faute de mieux verwenden. — Der Fachmann nimmt sie durchaus nur als conventionelle Münze. — Ich führe beispielsweise die Zeitbestimmungen „verlangsamt", „beschleunigt" u. dgl. an.

Aber abgesehen hievon wird der practische Arzt, wenn er für sich und seine Patienten Belehrung und Wegweisung bedarf, in dem reichen Schatze der hier niedergelegten Erfahrungen nicht umsonst suchen. — Möge ihm deshalb *Schüle*'s Buch in seinem neuen Gewande auf's Beste empfohlen sein. *G. Burckhardt* (Préfargier).

Baden in der Schweiz als Terraincurort.

Von *Wagner*. Baden, J. Jægers Buchdruckerei, 1886.
40 Seiten, 1 Karte und 4 graph. Tafeln.

Wie der Verf. sagt, schiessen seit der Veröffentlichung von *Oertel*'s Werk „Ueber Terrain-Curorte" solche wie Pilze aus dem Boden. Das ist buchstäblich wahr; in der Schweiz allein ist die Zahl derselben in Jahresfrist schon eine namhafte geworden. Wir können darin eine Gefahr nicht erblicken. Gewiss haben dieselben nicht alle den gleichen Werth und mit der Zeit wird sich herausstellen, welche unter ihnen den Bedingungen so weit entsprechen, dass die Aerzte sie den Kranken rückhaltlos empfehlen können; bis zu einem gewissen Grade aber wird sich die neue Behandlungsmethode für leichtere geeignete Fälle an den meisten grössern Orten, die im Hügelland liegen und gut gebahnte Wege besitzen, zum Hausgebrauch anwenden lassen — für minder Begüterte ein unbestreitbarer Vorzug derselben. Dass in irgendwie schweren Fällen gerade die Entfernung vom Wohnort, seinen Beschäftigungen etc. und genaue Beobachtung aller Curbedingungen nothwendig sei, ist uns so gut wie Andern klar.

Die *Wagner*'sche Schrift hat uns den besten Eindruck gemacht und wird kein College sie ohne grossen Nutzen lesen. Trotzdem die Terraincurorte, wie gesagt, schon fast ein Modeartikel geworden, sind doch diejenigen Aerzte, welche mit dem Wesen und dem genauern Mechanismus der Cur wohl vertraut sind, keineswegs so sehr zahlreich. Unsere Brochure kann aber nicht nur in Bezug auf Baden, sondern auf die Vorschriften und Vorbedingungen der Cur im Allgemeinen als Muster empfohlen werden. Sie hat durch ihre Kürze, die Alles bei Seite lässt, was nicht speciell zum Gegenstande gehört, den Vorzug, ein ganz prägnantes Bild von ihrem Object zu geben. Jedenfalls haben wir für keinen Curort der Schweiz eine so werthvolle Anleitung und wir halten dafür, ein näheres Eingehen auf dieselbe sei trotz ihres kleinen Umfanges völlig gerechtfertigt.

Aus der Lage und Bodenbeschaffenheit der Gegend von Baden geht hervor, dass die Curwege nicht nur nach ihren Steigungsverhältnissen, welche bekanntlich besonders in Betracht kommen, sondern auch nach ihrer Mannigfaltigkeit und in Folge dessen nach Abwechslung der landschaftlichen Bilder, der Beschattung, der Ausdehnung der Gänge, ausserordentlich vielgestaltig und ausnahmsweise günstig angelegt sind. Es finden sich hier nicht weniger als 8 Excursionsgebiete. — Die Luft entspricht den *Oertel*'schen An-



forderungen an Sauerstoffreichthum (reiche Vegetation), an Trockenheit und Staubfreiheit.

Die Dosirung des Bergsteigens ist dasjenige Moment, in welchem sich die ärztliche Thätigkeit besonders zu bewähren hat. Wenn einmal das Gebiet in seinen natürlichen Verhältnissen entsprechender Weise rationell eingetheilt ist, so hat freilich der behandelnde Arzt verhältnissmässig leichtes Spiel. Diese Hauptarbeit hat Dr. *Wagner* seinen Collegen, den Ortsbehörden, Wirthen und wen die Sache sonst noch interessirt, abgenommen und in trefflicher Weise ausgeführt. Die Sache ist keineswegs leicht und einfach, und man muss die betreffenden Vorarbeiten, Terrainstudien, Distanzabschätzungen etc. eigentlich mitgemacht haben, um zu wissen, welche physischen und geistigen Anstrengungen in einem so kleinen Schriftwerke begraben liegen.

Die Eintheilung ist angebracht auf einer Karte von Baden und Umgebung im Maassstabe der Generalstabskarte. Hier sind die Excursionsgebiete mit römischen Ziffern von I—VIII bezeichnet, die Wege innerhalb der einzelnen durch beigefügte lateinische Buchstaben. Dieselbe Bezeichnung findet sich auf eichenen Pfählen, welche von Viertelstunde zu Viertelstunde ruhigen Gehens den Wegen nach angebracht sind, und auf ihnen wird zudem die Entfernung vom Ausgangspunkte, einheitlich dem Curplatz, durch arabische Ziffern angegeben. Ein Pfahl mit der Bezeichnung $\frac{\text{II a}}{3}$ sagt z. B., dass wir uns in dem Excursionsgebiet zwischen Limmat und Reuss auf der ersten Strasse zur Linken $^3/_4$ Stunden vom Curplatz befinden.

Die meisten Schwierigkeiten scheint es zu haben, die Steigungsverhältnisse auf einer Karte zu bezeichnen. Höhencurven werden vom grossen Publicum schlecht verstanden; auch hat Verf. auf sie verzichtet. Die nähere Bezeichnung derselben wird ausserhalb der Karte auf beigegebenen Tafeln angebracht, die ziemlich allgemein verständlich sein dürften. Es springt in die Augen, dass ein nach Steigungsverhältnissen allein klassisch eingerichteter Curort eigens zu unserm Zwecke gebaute, beständig gleiche Steigung einhaltende Wege haben müsste. Dabei würden aber manche andere, nicht unwesentliche Umstände vernachlässigt werden müssen.

Uns scheint es, eine gewisse Verbesserung der Karte wäre noch zu erzielen, indem nicht alle Excursionsgebiete auf derselben eingetragen würden, sondern nur zwei oder vier auf demselben Blatte (hier z. B. das erste und zweite Gebiet einerseits, das fünfte und sechste andererseits, auf einem zweiten Blatte das dritte und vierte, siebente und achte). Zu besserm Auseinanderhalten der in verschiedene Gebiete gehörigen Wege könnten aber dann verschiedene Farben, welche *W.* zur Bezeichnung der Steigungsverhältnisse nach Rubriken (wie *Oertel* sie braucht) verwirft, wohl benutzt werden. An Uebersichtlichkeit müsste die Karte auf diese Weise sicher gewinnen. — Im Uebrigen sind wir ebenfalls der Meinung, dass den mündlichen Angaben des Arztes auch etwas zu überlassen sei, und dass sogar eine gewisse Gefahr darin liegt, dem Kranken so vollkommene Orientirungsmittel an die Hand zu geben, dass er allen und jeden Rath für entbehrlich hält.

In weitern Capiteln werden die climatischen Verhältnisse Badens, dann die Diätetik und die sonstigen Hülfsmittel des Curortes für Behandlung von Circulationsstörungen besprochen. Für die Temperaturverhältnisse werden nicht allein die rein örtlichen, sondern auch die Aufzeichnungen in der weitern Umgebung berücksichtigt, entsprechend dem Umstande, dass die betreffenden Patienten zum Theil Stunden weit ihre Gänge auszudehnen haben. Die Thermal- und Dampfbäder etc. bilden besonders bei den Residuen von rheumatischen Herzaffectionen, dann zur Wasserentziehung ein sehr schätzbares Unterstützungsmittel. — Als Objecte der Behandlung werden die bekannten drei Categorien von Herzaffectionen und consecutiven Anämien bezeichnet.

In einem Anhang für Laien werden nochmals die Indicationen populärer angegeben, ebenso die zur Behandlung anzuwendenden Mittel. Weiterhin sind *Oertel*'s Rathschläge für das Gehen und Athmen im Auszug, zum Theil wörtlich angeführt, Kleidung und Ausrüstung für die Touren besprochen. Dieser Theil dürfte bei Laien vorzugsweise willkommen sein; hat mir doch heute noch ein — beiläufig gesagt sehr gebildeter und hochgestellter — Patient unmuthige Bemerkungen über die Aerzte im Allgemeinen gemacht, welche den Kranken für die Curen zu wenig detaillirte Angaben machen über was sie



zu thun und zu lassen haben. „Keine Dummheiten zu machen" sei leicht zu verordnen, aber schwer zu befolgen, wenn man nicht wisse, was Alles dahin gehöre!

Den letzten Abschnitt bildet eine genaue Erklärung der Wege innerhalb der einzelnen Excursionsgebiete.

Wir sind überzeugt, dass diese Schrift viel dazu beitragen wird, das mechanische Heilverfahren in der Schweiz besonders in ärztlichen Kreisen einzuführen und populär zu machen. Die Indicationen dürften sich auch mit der Zeit noch erweitern, und namentlich sind es die Phthisiker in den Anfangsstadien, zuweilen sogar etwas vorgerücktere, bei denen sich Circulationsstörungen im Lungenkreislauf ja häufig finden, welche mit Vortheil von der in Frage stehenden Behandlung Gebrauch machen könnten. Darum sollten es sich auch die maassgebenden Persönlichkeiten wenigstens in den südlichen Curorten angelegen sein lassen, die nöthigen Vorarbeiten dazu zu treffen; in den Hochgebirgsstationen dürfte der hohe Schnee diesen Curen hinderlich sein, da er grössere Gänge zu mühsam macht, und auch das Clima dürfte sich weniger eignen. In Montreux z. B. sind die in jeder Hinsicht geeigneten Weganlagen nur entsprechend einzutheilen, um den zahlreichen Gästen diese werthvolle Vermehrung der Heilmittel zu bieten; es wird nicht nöthig sein, mehr als den Anstoss zu geben, damit die Sache sich verwirkliche, wie es in Gersau bereits geschehen.

Montreux, im October. *Trechsel.*

Das Gedächtniss und seine Abnormitäten.

Vortrag von Prof. *A. Forel* in Zürich. Zürich, bei Orell Füssli & Cie., 1885. 45 S.

Verfasser hat, den Gedankengang *Ribot's* (das Gedächtniss und seine Störungen) als Leitfaden benützend, wie er selbst angibt, im Zürcher Rathhause obigen Gegenstand vor einem gemischten Publicum behandelt. Die Zuhörerschaft erklärt es, dass Verf. sich vorzugsweise mit der psychologischen Seite des Gedächtnisses befasst im Gegensatze zu *Ribot* und die pathologische nur kurz abhandelt. Der Vortrag taugt nicht wohl für ein Referat, er muss selbst gelesen werden, weshalb ich ihn jedem Collegen, der *Ribot's* grössere Abhandlung nicht besitzt, angelegentlichst empfehle. Ist ja doch gerade die Unkenntniss psychologischer Gegenstände und Fragen in ärztlichen Kreisen im Allgemeinen eine geradezu verblüffende, während dieser Theil der Physiologie des centralen Nervensystems unzweifelhaft, wenn auch der am wenigsten noch ausgebildete, so doch der wichtigste und anziehendste ist. Ich hätte zwar einige Fragen an den Verf. zu richten bezüglich des Inhalts seiner Arbeit, will mir dieselben aber aufsparen bis zur Gelegenheit einer mündlichen Auseinandersetzung, da Erörterungen abweichender Ansichten in Fragen dieser Natur in unserm ärztl. Corr.-Bl. meiner Meinung nach nicht die passende Stätte hätten. *L. Wille.*

Augenheilkunde und Ophthalmoscopie.

Von *Schmidt-Rimpler.* Braunschweig, F. Wreden, 1886. II. Auflage. p. 642.

Die bei Besprechung der I. Auflage gestellte Prognose (C. f. 1885, pag. 214), dass dieses Lehrbuch binnen kurzer Zeit ein Lieblingsbuch der Studirenden werden dürfte, hat sich über Erwarten rasch bestätigt. Nach wenig mehr als Jahresfrist konnte bereits eine II. Auflage erscheinen, wozu wir dem verehrten Verf. von Herzen Glück wünschen. Selbstverständlich ist die zwischen beiden Auflagen verflossene Zeit zu kurz, um grosse Aenderungen erwarten zu lassen. Immerhin finden wir die seitherigen Fortschritte der Therapie, Diagnostik und pathologischen Anatomie mit gewohnter Kritik verwerthet und das bequeme alphabetische Register durch eingehendere Berücksichtigung der Beziehungen zu Allgemeinleiden noch fernerhin vervollkommnet. *Hosch.*

Compendium der Augenheilkunde.

Von *Hersing.* Stuttgart, F. Enke, 1886. V. Auflage. p. 363.

Von diesem Buche, das sich zunehmender Beliebtheit, namentlich als Repetitorium, erfreut, liesse sich nur das bei den frühern Auflagen Gerühmte wiederholen. Auch diese neueste Auflage wird den wichtigern Errungenschaften der letzten Jahre in vollstem Umfange gerecht, so weit eben der beschränkte Raum dies gestattet. *Hosch.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Die Basler Irrenanstalt. Es war *Griesinger*, der nach seiner Berufung nach Berlin eine neueste Epoche für die deutsche Psychiatrie einleitete. Es ist nicht allein die wissenschaftliche Seite der Disciplin, der der Professor der Medicin neues Leben einpflanzte, sondern auch das practische Gebiet befruchtete er mit ebenso werthvollen als neuen Ideen. Bekannt sind seine Grundsätze, die er 1868 zur Anbahnung einer Reform im Bau, der Organisation und Einrichtung der Irrenanstalten empfahl.

Diese *Griesinger*'schen Grundsätze sind es, die in dem Programm der neuen Basler Irrenanstalt zur practischen Anwendung kamen. *Griesinger* verlangte aus wissenschaftlichen und practischen Gründen die Errichtung von 3 Arten von Anstalten zur Behandlung und Verpflegung Geisteskranker:

1) die von ihm städtisches oder nach Umständen klinisches Asyl genannte Anstalt zur Aufnahme frischer oder überhaupt acuter Kranken,

2) die Anstalt für chronische Kranke, soweit sie keiner besondern ärztlichen Behandlung bedürfen und arbeitsfähig sind,

3) die Irrensiechenanstalt für hinfällige, körperlich kranke und schwache Irre.

Ich war von Anfang an von der Richtigkeit dieser Grundsätze überzeugt. Ich hielt auch ihre practische Belebung, insoweit es sich um grössere und grosse Staaten handelt, für ausführbar. Anders verhält es sich dagegen dann, wenn ihre Anwendung in Bezug auf kleinere Staaten in Frage kam. Es stellen sich unter diesen Verhältnissen der Ausführbarkeit geradezu kaum übersteigliche financielle Hindernisse entgegen. Wie könnte man einem unserer kleinen Cantone oder einem deutschen Kleinstaate solche financielle Opfer zumuthen, die die Ausführung der *Griesinger*'schen Ideen zweifellos beanspruchen würde?

Als es sich um den Entwurf des Programms für unsere Irrenanstalt handelte, musste ich diesen Verhältnissen Rechnung tragen. Ich sah die Lösung der Schwierigkeiten in der Annahme des Pavillonsystems als Grundlage des zu entwerfenden und auszuführenden Anstaltsplanes. Dieses ermöglichte in räumlich möglichst getrennten Abtheilungen die Aus- und Durchführung der Reformideen und ermöglichte in gleicher Weise die einheitliche und gemeinsame Oeconomie und Verwaltung. In diesem Sinne wurde im Programme die Errichtung eines klinischen Pavillons, eines Pavillons für chronische ruhige Kranke und eines Pavillons als Infirmerie verlangt. Aus bestimmten Gründen wurden noch zwei weitere Pavillons, wovon der eine für unruhige und störende chronische Kranke und der andere für Kranke mit besonderen Ansprüchen an die Verpflegung, also sogenannte Pensionärpavillons, errichtet. Dadurch vermehrte sich die Anzahl der Pavillons auf 5 oder bei Berücksichtigung beider Geschlechter auf 10. Zur Durchführung der nach psychiatrischen Grundsätzen nöthigen möglichsten Trennung beider Geschlechter wurden die Pavillons der beiden Geschlechter dadurch von einander geschieden, dass, wie es überall gebräuchlich ist, die für die Zwecke der Administration, des centralen ärztlichen Dienstes und der Oeconomie bestimmten Räume in Mitten des Anstaltsgebietes errichtet wurden. Es verbürgte diese Einrichtung selbstverständlich auch die bequemste Art des Anstaltsbetriebes.

Ich sehe den Werth des Pavillonsystems nicht allein in der räumlichen Trennung der verschiedenen Categorien von Kranken. Ich nehme ihn nicht einmal für erschöpft an dadurch, dass er die sanitarischen Verhältnisse der Krankenräume in hochgradigster Weise begünstigt. Ich sehe vielmehr seinen Hauptwerth in der in ausgedehntester Weise zur Durchführung gelangten Zerstreuung der einzelnen Kranken. Ich meine daher, dass Pavillons, die für 60—100 und noch mehr Kranke bestimmt sind, ihrer Aufgabe durchaus nicht entsprechen, wie sie in einer Reihe neuerer und neuester Anstalten zur Ausführung kamen. Ich glaube vielmehr, dass die Anzahl der in einem Pavillon unterzubringenden Kranken sich je nach der Art der Kranken zwischen 15—30 bewegen muss. Ich sehe sonst eine Reihe von Vortheilen, die im Pavillonsystem gegenüber dem der geschlossenen Anstalt liegen, preisgegeben.

Nach diesem Princip sind die 10 Krankenpavillons zur Aufnahme von 220 Kranken beiderlei Geschlechtes eingerichtet. Die kleinen Zahlen treffen auf die klinischen Pavil-



lons und die der Unruhigen, die mittleren auf die der Pensionäre, die grösseren auf die ruhigen chronischen Kranken und die Infirmerie.

Ein nothwendiges weiteres Princip liegt in der möglichsten Isolirung der einzelnen Pavillons. Es sind daher dieselben räumlich so weit von einander ausgeführt, als der Betrieb der Anstalt und der Krankendienst dies nur immer erlaubten. Dazu kommt noch, dass die einzelnen Pavillons in Mitten grosser, mit Anlagen reichlich ausgestatteter Gärten verlegt wurden.

Ich nahm bei dem Entwurfe der einzelnen Pavillons keine Rücksicht auf das System der horizontalen oder verticalen Trennung der Wohn- von den Schlafräumen, sondern benützte nach Umständen bald die eine, bald die andere. Dagegen suchte ich den einzelnen Pavillons so gut als möglich den durch die verschiedene Art der Kranken bedingten baulichen Charakter zu wahren. Während die Pavillons der Pensionäre den gut eingerichteter Pensionen, die der Ruhigen den grösserer Arbeiterwohnungen an sich tragen, wobei psychiatrische Grundsätze nur so weit als unbedingt nöthig war, zur Geltung kamen, tragen dann die 6 übrigen Pavillons einen ausgeprägten psychiatrischen Charakter, der allerdings, je nachdem sie für acute, für chronische aufgeregte oder für körperlich und geistig gebrechliche Kranke bestimmt waren, wieder verschieden modificirt wurde. In den klinischen Pavillons kamen die Einrichtungen der gewöhnlichen Krankenanstalten in Bezug auf Behandlung und Heilung der Kranken, in den der unruhigen die Rücksichten der möglichsten Zerstreuung der Kranken, der ausgiebigsten Bewegung und der Sicherung, in der Infirmerie die Rücksichten der Gebrechlichkeit der Kranken zur Hauptgeltung. Es ermöglichten diese mannigfaltigen Rücksichten auch, dem baulichen Aeussern der Pavillons eine gewisse Mannigfaltigkeit zu verleihen und dadurch die unschöne Uniformität der einzelnen Gebäulichkeiten zu vermeiden.

Eine gewisse Sicherung der in einer Irrenanstalt untergebrachten Kranken ist schwer zu umgehen, insoferne sie in der Nähe grösserer Städte gelegen ist. Ist sie aber ausserdem an der Grenze eines andern Landes errichtet, ist sie unentbehrlich. Es ist dies bei uns der Fall. Die Anstalt ist daher von 3 Seiten von einer Mauer, auf der vordern Seite von einem Stabgitter eingefasst. Die Pavillons selbst entbehren alle der Vergitterung, sie haben aber, wo es angezeigt ist, in den Fenstern eiserne Rahmen, in einzelnen Räumen unzerbrechliches Glas und insgesammt besondere Verschlüsse. Die Trennung der einzelnen Pavillons innerhalb des Anstaltsgebietes ist dagegen eine mehr nur fictive. Es wurde nach Möglichkeit alles zu vermeiden gesucht, was der Anstalt den Charakter des Beschränkenden, des Beängstigenden und des Eingeschlossenen geben konnte.

Bei der verhältnissmässig grossen räumlichen Trennung der einzelnen Pavillons war man genöthigt, im Interesse eines geregelten Dienstganges in ärztlicher wie in administrativer und öconomischer Beziehung alle zugänglichen technischen Hülfsmittel anzuwenden. Electrische Läutapparate, Telephone, Schienengeleise verbinden die Pavillons und die entfernteren Räume überhaupt mit den Centralbureaux. Der gleiche Umstand bedingte, dass die einzelnen Pavillons mit allen Einrichtungen versehen wurden, die die verschiedenen Dienstesanforderungen bedingten. Theeküchen, Bäder, Waschzimmer, Garderoben, kleine Waschküchen finden sich daselbst vor. In alle diese Räume gelangen Kalt- und Warmwasserleitungen, von denen die ersteren aus der städtischen Wasserleitung, die letzteren aus dem Maschinenhause kommen.

Zum Zwecke der Heizung kam die Dampfheizung in den meisten Räumen der Anstalt in Anwendung, in einzelnen Corridoren die Dampf-Heisswasserheizung. Die Heizung im Ganzen ist ein Centralheizsystem, zu dessen Bedienung 2 Dampfkessel mit 8 Atmosphärendruck aufgestellt sind.

In allen Räumen ist natürliche und künstliche Ventilation vorgesehen. Die letztere vermittelt zum Theil die Aspiration vom Dampfkamin aus, zum Theil, wo energische Ventilation zeitweilig nöthig ist, ist hiefür ein durch Wasserkraft, die auf den Dächern der Pavillone befindliche Windflügel in Bewegung setzt, vermitteltes eigenes Aspirationssystem eingerichtet.

Die Beleuchtung in und ausserhalb der Anstalt besorgt eine mit der städtischen Gasanstalt in Verbindung stehende Gasleitung.

Ich bemerke noch, dass sich in je 3 Pavillons Reservesäle in dem 1. und 2. Stockwerke derselben mit 10—12 Betten befinden, um im Falle einer Epidemie oder zeitwei-



liger Räumung einzelner Schlafsäle zum Zwecke der Ventilation oder Renovation benützt werden zu können.

Die Einrichtung des Administrations- und Oeconomiegebäudes, wovon das erstere den Betsaal enthält, der zugleich als klinischer Hörsaal und als Unterhaltungssaal dient, unterscheidet sich nicht von der anderer neuer Anstalten. Die Verbindung des Administrationsbaues mit den klinischen Pavillons und dem Oeconomiegebäude erfolgt durch bedeckte Corridore, die mit den übrigen Pavillons unter freiem Himmel. Zur Vermittlung des Verkehrs des Oeconomiegebäudes mit aussen (mit den Lieferanten etc.) dient zum Theil ein neben dem Administrationsbau befindlicher unterirdischer Weg, theils, wenn es sich um Zufahrten mittelst grösserer Fuhren handelt, eine von der Hinterseite der Anstalt zuführende eigene Strasse. Den letztern Weg benützen auch die Leichenwägen vom Leichenhause aus, das zugleich pathologisch-anatomisches Institut ist und mit der Wohnung des Gärtners und dem Gewächshaus am weitesten nach hinten gelegen ist.

Die innerhalb der Umfassungsmauern liegenden grossen Gartenräume dienen mit ihren Kegelbahnen, Turn- und Schaukelgeräthen etc. ausschliesslich der Unterhaltung und Bewegung der Kranken. Ausserhalb der Umfassungsmauer ist noch ein grosser, eingefriedigter Gemüsegarten, um in gleicher Weise das für die Anstalt nöthige Gemüse selbst pflanzen und den hiefür tauglichen Kranken Gelegenheit zum Arbeiten im Freien geben zu können. Ausserdem besitzt die Anstalt in unmittelbarer Nähe noch 8—9 Juchart Culturland zum Zwecke der Bearbeitung bei der Zunahme arbeitsfähiger Kranker.

Die Entfernung der Abfuhrstoffe erfolgt durch ein Canalisationssystem, das mit dem der Stadt in Verbindung gesetzt ist. Nur in 2 Pavillonen der Frauenseite sind Abtrittgruben angebracht, um für den Garten die nöthigen Düngstoffe zum Theil zur Verfügung zu haben. Die Abtritte sind sämmtlich mit Spülung versehen, ihre specielle Einrichtung entspricht dem bewährten, in den hiesigen neuen Schulgebäuden angebrachten Systeme.

Neben den beschriebenen Gebäuden befindet sich die isolirte Wohnung des Directors.

Ueber die specielle Einrichtung der Fenster, Schlösser, Schlüssel, Bäder, Läden, der Aus-, Ein- und Zugänge sage ich nur, dass sie den anderswo bewährten Erfahrungen angepasst sind. Ebenso verhält es sich mit den Einrichtungen der Betten für die verschiedenen Arten von Kranken. Als eine, wenigstens für schweizerische Anstalten, neue Einrichtung, soviel ich weiss, erwähne ich noch die Errichtung von je einem Polsterzelte in den klinischen Pavillons für acute Deliranten, aufgeregte Epileptiker und Krampfkranke überhaupt. —

Der Bau der Irrenanstalt wurde vom Tit. Grossen Rathe unseres Cantons am 23. April 1883 beschlossen. Am 16. Mai 1884 wurde mit dem Baue begonnen, nachdem schon im Jahre zuvor die Zufahrtstrasse zwischen der Stadt und dem Anstaltsgebiet erstellt worden war. Im Winter 1885/86 trat sehr zum Nachtheile der Anstalt eine mehrmonatliche Pause im Bauen ein. Am 28. October 1886 wurde die Anstalt mit 46 männlichen und 72 weiblichen, in Summa mit 118 Kranken eröffnet. Der Bau der Anstalt ist im Allgemeinen ein solider, ihre Einrichtungen und Möblirung sind durchaus neu und zweckentsprechend. Auch ihre Ausführung ist im Ganzen eine gelungene. Selbstverständlich dass auch die Anstalt mit all' den wissenschaftlichen Apparaten ausgerüstet wurde, die die jetzige Zeit in Bezug auf Untersuchung und Behandlung der Kranken fordert.

Der Bau und die Einrichtung der Anstalt haben um mehr als Fr. 300,000 das Budget von Fr. 1,600,000 überschritten. Es ist dies ohne Zweifel ein ungeheures Opfer, das der kleine Canton Basel-Stadt brachte. Es ist dies um so empfindlicher, als auch der anfängliche Betrieb der neuen Anstalt grosse financielle Anforderungen an den Staat stellen muss. Es fordert ein solcher Opfermuth, solche Gemeinnützigkeit, ein solch' humaner Sinn die vollste Anerkennung der Zeitgenossen heraus. Dadurch, dass das grossartige Unternehmen glücklich und mit Erfolg zu Ende geführt wurde, dass die Ausführung in Bezug auf Zweckmässigkeit den gehegten Erwartungen entspricht, dass damit Unglücklichen und Leidenden in grosser Zahl ein behagliches Heim geschaffen wurde, wo sie Erholung, Heilung und passende Verpflegung finden; dadurch, dass für eine längere Reihe von Jahren die Bedürfnisse der öffentlichen Irrenpflege des Cantons befriedigt sind, können sich seine hochherzigen Bewohner über die gebrachten Opfer trösten. Sie dürfen es um so mehr, als allgemein zugestanden das Irrenwesen und die Irrenpflege seit einer längeren Zeit nicht mehr die gebührende Berücksichtigung gefunden hatten. So ist denn wieder



ein neues würdiges Glied in die glänzende Reihe unserer schweizerischen humanitären und wissenschaftlichen Anstalten eingetreten. Möge das Wohlwollen unserer Behörden, Bürger und Einwohner dasselbe auf seiner anfangs schwierigen Laufbahn begleiten und unterstützen.

Basel. Prof. *L. Wille.*

Basel. IX. Versammlung der schweizerischen Sanitätsstabsofficiere in Olten, Samstag, den 23. October 1886, Mittags 12 Uhr. — Anwesend sind 5 Oberstlieutenants, 3 Majors. Das langjährige, um das Militärsanitätswesen hochverdiente Präsidium, Oberstlieutenant *E. Munzinger* (Olten) leitet in gewohnter vorzüglicher Weise die Verhandlungen. Den ersten und wichtigsten Theil der Tractanden bildet die Durchberathung des IV. Entwurfes der „Instruction über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen.“ Dieser Reglementsentwurf ist bei der diesjährigen Recrutirung bereits in Anwendung gekommen und es werden nun an Hand der gemachten Erfahrungen die dem schweiz. Militärdepartemente vorzuschlagenden Aenderungen besprochen. Im Grossen und Ganzen sind es der letztern nicht sehr viele, die wünschenswerth erscheinen, doch werden einzelne principiell wichtige Aenderungsvorschläge beschlossen. Der Schreiber der Versammlung, Major *Emil Burckhardt* (Basel), erhält den Auftrag, auf Grundlage der gefassten Beschlüsse eine Eingabe an das schweiz. Militärdepartement auszuarbeiten. Es soll dies geschehen in Beantwortung des Kreisschreibens dieser Behörde vom 31. August 1886. — Sodann demonstrirt Oberstlieutenant *Rahm* (Schaffhausen) sein neues Modell einer Materialkiste für die Untersuchungscommission mit zerlegbarer Messstange. Die ebenso zweckmässige als gefällige Form (kleiner Handkoffer, ca. 12 Kilo Gewicht) findet ungetheilten Beifall und es wird allseitig dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass der bisherige „Sarg“ baldmöglichst durch das Modell *Rahm* ersetzt werden möge. — Zum Schluss berichtet Oberstlieutenant *Bircher* (Aarau) in Kürze über sein Project eines transportabeln Reservespitales. Der Versammlung vorgelegte detaillirte Baupläne illustriren klar die Notizen des Vortragenden.

Schluss der Verhandlungen Nachmittags 4 Uhr. *E. B.*

Thurgau. J. Kehl †. Erst wenige Jahre sind es, seitdem einer der Besten der jüngeren Generation thurg. Aerzte, Dr. *Lenz* in Frauenfeld, uns durch den Tod entrissen wurde, und heute deckt die kühle Erde einen andern wackern Collegen aus unserer Mitte, der gleichfalls in jungen Jahren sein Leben lassen musste, scheidend aus einer geliebten Familie, aus einem befriedigenden Wirkungskreise und aus Verhältnissen, in jeder Beziehung angethan zu einem glücklichen Dasein.

Am 6. September a. c. starb in Frauenfeld *J. Kehl*, pract. Arzt, 37 Jahre alt.

Geboren 1849 im freundlich gelegenen Dorfe Rebstein im st. gallischen Unterrheinthale als einziger männlicher Spross einer geachteten und begüterten Familie genoss *Kehl* eine sorgfältige Erziehung. Den vorbereitenden Unterricht erhielt der Verstorbene an der Realschule in Altstätten und auf der Cantonsschule in St. Gallen. Im Jahre 1872 bezog er die Universität Zürich, an welcher er bis zum Jahre 1876 verblieb, d. h. bis nach ehrenvoll bestandenem Concordatsexamen. Nach einem mehrmonatlichen Aufenthalte an den Spitälern von Würzburg, Prag und Wien liess sich *Kehl* zunächst in Altstätten und 1 Jahr später in Au im Rheinthale als Arzt nieder. 1879 siedelte er nach Frauenfeld, dem Wohnsitze seiner Braut, über und blieb dort bis zu seinem Tode.

Nicht lange sollte *Kehl* ungehemmt wirken können. Auf seiner Hochzeitsreise, im Frühjahr 1880, brachte ihm der herrliche Golf von Neapel das erste körperliche Leiden, das den Keim zur späteren, todbringenden Krankheit legen sollte. Stark fiebernd kehrte der Verstorbene vom poetischen Eilande Capri nach Neapel zurück und mit den Beschwerden eines pleuritischen Exsudates musste die Heimreise angetreten werden. Krank kehrte er in den prächtigen Wohnsitz in Frauenfeld zurück, den er voller Hoffnung verlassen.

Eine schwere Aufgabe war damals der jungen Gattin zu lösen übertragen. Muthig und voll Hingebung hat sie die Rückkehr geleitet und freudig gethan, was Pflicht und Liebe forderten. Die Wohlthat aufopfernder Frauenliebe hat der Verstorbene damals wie auch später, da der Schlussact seines Leidens ihn monatelang an's Krankenbett fesselte, in vollem Maasse genossen.

Kaum genesen machte sich *Kehl* mit Freudigkeit und Energie an seine Lebensaufgabe



und hatte sich bald eine Praxis geschaffen, die ihn vollauf beschäftigte. Durch die körperlichen Uebungen des Reitens und der Jagd, — *Kehl* war ein gewandter Reiter und guter Schütze — suchte er seinem geschwächten Organismus neue Kraft und Widerstandsfähigkeit zu verschaffen, leider ohne den gewünschten Erfolg. Die harte Arbeit des Landarztes konnte auf die Dauer nicht ohne gesundheitliche Nachtheile bewältigt werden. Schon nach zwei Jahren nöthigte eine Pleuritis der noch gesunden Brusthälfte *Kehl* von Neuem zu einer längeren Arbeitspause. Zwar erholte er sich auch von dieser Attaque ordentlich, allein völlige Genesung trat nicht mehr ein. Zwischen Arbeit und häufigen Erholungspausen an verschiedenen Curorten musste die Zeit getheilt werden, bis schliesslich der zunehmende Husten, Fieber und Schwäche die Arbeit ganz unmöglich machten. Unter den quälenden Erscheinungen der Lungen-, Kehlkopf- und Darmphthisis schloss er nach langem Ringen sein Leben ohne Murren und Klagen.

Kehl war eine ruhige und friedliche Natur, einfach und schlicht in seinem Auftreten, ein Feind der Reclame und faulen Künste, von biederer Gesinnung, ein stilles Wasser, aber tief wie dieses. In diesen Charaktereigenschaften *Kehl*'s, in seinem freundlichen Verkehr mit seinen Mitmenschen und in dem tüchtigen und stets hülfebereiten Wirken als Arzt haben wir den Grund zu suchen für das Vertrauen und die Achtung, die ihm nicht nur von denen gezollt wurden, die Hülfe und Rath bei ihm suchten, sondern von allen Kreisen der städtischen und ländlichen Bevölkerung. Nach bestem Können und Wollen hat er das Talent verwaltet, das ihm in die Wiege mitgegeben ward. *A.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Aargau. XXIII. Jahresbericht des Kinderspitales in Basel (Prof. Dr. *Hagenbach*) **über 1885.** Von 1884 waren übergetreten 36 Kinder; 1885 sind eingetreten 339 = 375. Ausgetreten sind 194 Geheilte, 65 Gebesserte, 22 Entlassene oder Zurückgezogene, 56 Gestorbene. Auf 1886 verblieben 38 Kranke. Mortalität 14,93% (1884: 10,89%, 1883: 11,65%).

	1885	1884	1883	1882
Patientenzahl per Tag	38	42,1	41,2	41,6
Tage per Pflegling	37	38,1	37,1	32,2
Kosten per Kind und per Tag Fr.	3,435	2,92	3,22	3,31

Von diesen 375 waren 191 Knaben und 184 Mädchen.

Von den 56 Todesfällen sind weitaus die meisten an tuberculösen Affectionen zu Grunde gegangen.

Im Ganzen wurden im Jahre 1885 143 Operationen ausgeführt, wovon die namhaftern sind: 1 Rhinoplastik, 9 Tracheotomien (davon 3 gestorben),[1] 4 Thoracotomien mit Rippenresection, 1 Ellenbogengelenksresection, 1 Handgelenksresection, 4 Arthrotomien des Kniegelenkes, 1 Osteotomie des Unterschenkels bei rachitischer Verkrümmung, 2 Hasenschartenoperationen.

Die Poliklinik im Kinderspitale (Montag und Donnerstag 10—12 Uhr) war von 644 Patienten besucht, welchen 1485 Consultationen ertheilt wurden.

Zum Theil in Folge der mangelhaften Absonderungs-Einrichtungen traten auch in diesem Jahre im Spitale mehrere Hausinfectionen an Scharlach, Croup, Pertussis, Erysipelas auf, obschon in Beziehung auf Reinigung, Lüftung, Desinfection und Isolirung immer das Möglichste gethan wurde.

Prof. Dr. *Hagenbach-Burckhardt* hat in einer sehr interessanten Arbeit die Spitalinfectionen im Kinderspital Basel während den letzten 15 Jahren beschrieben und dieselben auf deren Ursachen geprüft. Von 4568 aufgenommenen Kindern fanden bei 324 (7,09%) Hausinfectionen statt, von welchen 67, also 20,07% starben. Für das Nähere verweisen wir auf die betreffende Arbeit selbst: Jahrbuch für Kinderheilkunde Band XXIV, p. 105. Ueber Spitalinfectionen, Vortrag auf der naturforschenden Versammlung in Strassburg gehalten. *G. Schenker* (Aarau).

[1]) 3 weitere in diesem Jahre ausgeführte Tracheotomien fallen in's nächste Berichtsjahr.

Basellaud. Der neue Gesetzesentwurf betr. die Ausübung der ärztlichen und thierärztlichen Praxis, welchen der Landrath unverändert angenommen hatte, enthielt u. A. folgende Bestimmungen: „Im Namen des souveränen Volkes! Der Landrath des Cantons Basellandschaft, im Hinblick auf das Ergebniss der Volksabstimmung vom 30. Mai 1886 über das Initiativbegehren um Abänderung des Gesetzes betr. das Sanitätswesen vom 20. Februar 1865, beschliesst als Gesetz, was folgt:

I. Allgemeine Bestimmungen. § 1. Es ist Jedermann gestattet, sich mit der Behandlung kranker Menschen und Thiere zu befassen. § 2. Staatliche Anerkennung geniessen nur die patentirten Aerzte und Thierärzte, d. h. diejenigen Personen, welche sich gemäss Vorschrift des Bundesgesetzes vom 19. Dezember 1877 betr. die Freizügigkeit des Medicinalpersonals über ihre wissenschaftliche Befähigung ausgewiesen haben, bezw. auf Grund einer vorher bestandenen cantonalen Prüfung patentirt worden sind . . . . . § 3. Zur Uebernahme von Gerichts- und andern amtlichen Funktionen, ebenso zur Ausstellung von ärztlichen Gutachten, Zeugnissen und Bescheinigungen sind nur die patentirten Aerzte und Thierärzte berechtigt. Die Uebernahme solcher Functionen darf von ihnen nicht verweigert werden. § 4. Die patentirten Aerzte beziehen für ihre amtlichen Bemühungen: für Obduction eines gewöhnlichen Cadavers Fr. 10. —, für Obduction eines in Fäulniss übergegangenen Cadavers Fr. 15. — bis Fr. 20. —. In beiden Fällen ist die Entschädigung für die Abfassung des Befundes nebst Gutachten inbegriffen. Für schriftliche oder mündliche Gutachten überhaupt Fr. 4. —, wobei das Gericht bei wichtigern Fällen bis Fr. 10. — zusprechen kann. Finden die Obductionen ausserhalb des Wohnortes des Arztes statt, so hat letzterer Anspruch auf Reiseentschädigung und zwar bei einer Entfernung bis auf $^1/_2$ Stunde Fr. 2. —, bei einer Entfernung bis auf 1 Stunde Fr. 3. — und bei grösseren Entfernungen entsprechend mehr . . . . . § 6. Für Behandlung armer Cantonsbürger durch patentirte Aerzte haften die Armencassen der Heimathgemeinde; für Behandlung von unbemittelten Angehörigen anderer Cantone oder von Ausländern dagegen, deren Rückkehr in den Heimathort ohne Nachtheil für ihre oder anderer Gesundheit nicht geschehen kann, haften die Armenkassen des Wohnorts, soweit nicht nach Maassgabe der Vorschriften des Bundesgesetzes vom 22. Brachmonat 1875 über die Kosten der Verpflegung erkrankter Angehöriger anderer Cantone oder bezüglicher Staatsverträge ein Ersatz kann beansprucht werden. § 7. Das durch Gesetz vom 17. November 1856 aufgestellte Concursprivilegium findet nur auf die Forderungen der patentirten Aerzte und Thierärzte Anwendung. Hinwiederum unterliegen die Rechnungen der staatlich anerkannten Aerzte und Thierärzte im Streitfalle der Prüfung bezw. Ermässigung durch den Regierungsrath, welcher in zweifelhaften Fällen das Gutachten des Sanitätsrathes einholen kann. § 8. In Fällen, wo ansteckende oder seuchenartige Krankheiten unter Menschen oder Thieren auftreten, sind diejenigen, welche sich mit der ärztlichen Behandlung befassen, verpflichtet, unverzüglich Anzeige zu machen. Diese Anzeigen sind zu richten bei Krankheiten von Menschen an den Sanitätsrath, bei Thierkrankheiten an den Gemeindepräsidenten zu Handen des Statthalteramtes. Mit der Anordnung und Durchführung der nöthigen Schutzmassregeln dürfen nur patentirte Aerzte und Thierärzte beauftragt werden.

II. Strafbestimmungen. § 9. Wer ärztliche oder thierärztliche Functionen ausübt, kann, wenn er sich hiebei irgend ein Versehen oder eine Fahrlässigkeit zu Schulden kommen lässt, civil- und eventuell strafrechtlich nach Maassgabe der Bestimmungen der §§ 50 u. ff. des schweiz. Obligationenrechtes, sowie der §§ 107 und 115 des cantonalen Strafgesetzes belangt werden. Diese Bestimmungen kommen insbesondere auch dann zur Anwendung, wenn aus der bei Seuchefällen nicht rechtzeitig oder gar nicht erfolgten Anzeige irgend welcher Schaden kann nachgewiesen werden; der Fehlbare ist in jedem Falle, auch wenn kein Schaden entstanden ist, für eine derartige Versäumniss mit Geldbusse von Fr. 10. — bis Fr. 200. — oder mit Gefängniss bis auf 2 Monate zu bestrafen. Unkenntniss kann nicht als Entschuldigung geltend gemacht werden. § 10. Denjenigen, welche auf Grund des vorhergehenden Paragraphen gerichtlich verurtheilt worden, kann auf motivirten Antrag des Sanitätsraths vom Regierungsrath die Ausübung jeglicher Function auf dem Gebiete des Sanitätswesens für bestimmte Zeit oder für immer untersagt werden. Die Uebertretung einer solchen Verfügung wird mit Geldbusse von Fr. 10. — bis Fr. 200. — oder mit Gefängniss bis auf 2 Monate bestraft. Im Wiederholungs-



falle ist die Strafe zu verdoppeln. Mit Geldbusse von Fr. 5. — bis Fr. 100. — oder mit Gefängniss bis auf 1 Monat wird endlich bestraft, wer sich Functionen erlaubt, zu denen er nach § 3 dieses Gesetzes nicht befugt ist."

Der Regierungsrath war bei Ausarbeitung dieses Gesetzes in einer Zwangslage, da die vorangegangenen Volksabstimmungen die Freigebung der Heilkunde festgestellt hatten. Er hat sich so gut als möglich aus der Lage gezogen.

Und nun hat das Volk bei sehr schwacher Betheiligung auch diesen Entwurf verworfen. Jetzt gilt das alte Gesetz wieder (ohne Freigebung), bis eine neue Agitation die gesetzliche Ordnung zu unterwühlen sucht.

Ist bei diesem negativen Resultate neben der Indifferenz Vieler (die Betheiligung war sehr schwach) das Zusammenwirken Derer entscheidend gewesen, welchen der Entwurf zu weit oder zu wenig weit ging, so können wir aus **Zürich** die erfreuliche Thatsache melden, dass der Cantonsrath das Begehren um Freigebung der ärztlichen Praxis mit 179 gegen 2 Stimmen **abgelehnt** hat. Die Herren haben das Caveant consules begriffen und ihre Pflicht gethan.

Davos. (Kümmernisse eines alten Doctors.) Wie kann der geplagte Practiker, der bald nicht mehr weiss, soll er seine betreffenden Kranken für 5 Monate oder für 13 Monate des Jahres nach Davos schicken, wie kann er überhaupt noch Einen schicken, wenn die „Davoser Blätter", nachdem sie eben zwei Kritiker abgethan und aufgespiesen haben, so zum Nachtische Folgendes erklären (d. 13. November 1886, Nr. 41): „Alle „Jahre wieder müssen wir die Erfahrung machen, dass Aerzte, die mit den Verhältnissen nicht „genau vertraut sind, Davos für einen jener Wintercurorte ansehen, an welche man die „Kranken Mitte November schickt, um sie Ende März wieder abreisen zu lassen. Für „solche Curen gäben wir keinen Pfifferling; man veranlasst so die Leute, ihr gutes Geld „für nichts und wieder nichts auszugeben; denn gesund wird dadurch Niemand."

Da hört ja Alles auf, und wir bitten aufrichtig, mit dem nichtsdestominder vortrefflichen Höhencurorte etwas schonender umzugehen. Wir gewöhnlichen Aerzte des Tieflandes sind mit unserer Skepsis noch nicht so weit — wir können und wollen das Höhenclima für unsere verdächtigen Hustenkranken noch gar nicht entbehren und sind durch die Entdeckung des Tuberkelbacillus in eine viel bessere Lage gekommen als ehedem; wir sagen jetzt:

1) Wer gesund ist, der ist ein steiniges Erdreich für den Bacill und trotzt ihm bequem, zu Hause — wo der Bacill ja auch häufig genug ist — wie an jedem Curorte und mitten unter Brustkranken.

2) Wer Spitzencatarrh hat und heruntergekommen ist, der mag als guter Nährboden für den Bacill betrachtet werden und geht lieber nicht in unpassende Gesellschaft, so lange er selber keine Bacillen hat. Man legt auch nicht eine gesunde Frau, die eben Wöchnerin ist, in einen Saal zu Puerperalfieberkranken; betrifft es jedoch eine andere Frau, so hat sie von diesen Kranken nichts zu befürchten.

3) Hat aber der Patient Bacillen, und das passirt meistens, und zum Troste für Kranke und für Aerzte darf gesagt werden, auch bei Heilbaren! — dann mag er sich ruhig die Wohlthat des Höhenclimas gönnen: er riskirt von seinen Mit-Patienten so wenig wie ein leicht Variolöser in einem Pockenspitale; hier wird er nicht kränker, im Gegentheil findet er die Hülfsmittel zu seiner Genesung am besten.

Kurz der Bacill hat die ganze Frage aufgeklärt, und seine Entdeckung ist, wie jede gut beobachtete Thatsache, eine Wohlthat für die Kranken wie für ihre Aerzte. Diesen aber soll man die Benützung eines so vortrefflichen Curortes nicht durch solche in alle Welt geschleuderte Behauptungen verderben, ihnen nicht das Leben sauer und das Gewissen schwer machen.

h

Waadt. Eucalyptol. In einer der letzten Nummern des hiesigen Fremdenblattes erschien ein Artikel: „La Phthisie est-elle guérissable?" Mit Begierde las ich den Aufsatz, welcher, obschon laienhaft behandelt, manches Interesse für uns Aerzte bot. Die Schlussfolgerung war: „Oui, par injections souscutannées d'Eucalyptol, comme elles sont pratiquées par Mons. le Dr. *Roussel* à Paris." Der fragliche Artikel ist ein Auszug aus dem Journal de Médecine de Paris, resp. einer Brochure, betitelt: „De la thérapeutique par les injections souscutannées par le Dr. *Roussel*.

Verfasser bespricht die Nachtheile der Application von Medicamenten per os, indem



ein Theil direct in den Dejectionen verloren ginge, während andererseits eine grössere Quantität derselben im Magen- und Darmsaft eine Zersetzung erleidet und dadurch in ihren Wirkungen bedeutend, wenn nicht ganz aufgehoben wird. Dr. *Roussel* versucht nachzuweisen, dass nur die subcutane Application der Medicamente, vermöge ihrer Sicherheit und Unschädlichkeit für die als Eingangspforte dienenden Organe, minutiöser Genauigkeit der Dosirung, grösserer Absorptionsfähigkeit, schnellerer Wirkung etc. die einzig rationelle Behandlungsweise sei, und nennt sie deshalb die Zukunftstherapie. Die im Gebrauch übliche „Pravazspritze" besitzt manche Mängel, die Nadel sei zu kurz und zu dick, die Spitze selbst, wenn aus Metall verfertigt, bei Injectionen von Mercur, Silber, Eisen, Schwefel einer chemischen Zersetzung ausgesetzt. Auch der Ort der subcutanen Injectionen ist schlecht gewählt. Nicht in die sehnen- und muskelreiche Hand-, Vorderarm- oder Wadengegend, nicht in die durch viele lymphatische Gefässe durchzogene Bauch- und Oberschenkelgegend, noch weniger in die Dorsalregionen, wo die Haut hart und schwierig zu durchstechen, daher sehr schmerzhaft ist, soll injicirt werden, sondern in die äussere Seite der Hinterbacken, besonders der Hüftgegend, welche, vermöge ihres Mangels an Blut- und Lymphgefässen, sowie grösserer Nerven und superficieller Ganglien, und durch den Umstand, dass jene Gegenden der directen Reibung durch Kleider bei Bewegung nicht so ausgesetzt sind, gibt der Verfasser vor allen andern den Vorzug.

Weiter wird der Modus der subcutanen Injectionen besprochen, derselbe unterscheidet sich von dem jetzt üblichen auf keine Weise. Dr. *Roussel* bedient sich eines Etuis mit 6 Spritzchen, 10 Nadeln und 10 Medicamentfläschchen. Diese enthalten die Lösungen von Mercur, Eisen, Eucalyptol, Paraldehyd (kein Morphium), Atropin, Arsenik, Pilocarpin etc. Eine stricte Desinfection der Nadel bleibt immer conditio sine qua non.

Der 2. Theil der Brochure, der uns besonders interessirt, heisst: „Eucalyptol injectable pour l'antisepsic médicale du poumon tuberculeux. Contre la Phthisie." Eine schon lang ersehnte Erfindung! Wie glücklich wären wir, wenn man endlich etwas Rationelles zur Vertilgung jener Bestien, die so manches junge Leben vernichten, entdecken würde. College *Roussel* glaubt mit dem Eucalyptol, einem febrifugen, tonischen und stark desinficirenden Mittel, unseren frommen Wünschen entsprechen zu können. Für Eucalyptol hat er sich immer interessirt; bei Anlass der Wiener Ausstellung im Jahr 1873 hat er eine Form desselben kennen gelernt, welche durch mehrfache Destillation dargestellt ist und viel schwächer und feiner riecht, zudem war dieses Eucalyptusöl bereits 12 bis 15 Jahre alt und hatte dadurch eine theilweise Veränderung erfahren.

Die Flüssigkeit hatte sich in zwei Schichten getheilt, eine obere, durchsichtige, gelblich weisse und eine untere trübe und opake. Er nennt die obere Schicht Eucalyptol injectable, im Gegensatz zu den anderen Formen desselben, die als subcutane Injectionen heftige Schmerzen und locale Gangræn verursachen. Da der kürzeste Weg der Ausscheidung der Gase aus dem Körper durch die Lunge ist, so glaubt *Roussel*, dass die mächtige antiseptische Wirkung des Medicaments nothwendigerweise einen günstigen Effect auf diese ausüben müsste. Schon 3 oder 4 Minuten nach subcutaner Injection von 0,2—0,8, die gewöhnliche Dosis des Eucalyptol injectable, bekommt der Kranke den charakteristischen Geruch im Munde und in der Nase, welcher in der ersten Woche 5 bis 6 Stunden lang andauert, während in der zweiten Woche der Behandlung derselbe den Kranken gar nicht mehr verlässt. Die wesentliche Besserung des allgemeinen und localen Zustandes der Phthisiker zeigt sich bereits bei der 10. Injection. Die Sputa bekommen andere Beschaffenheit, sie sind nicht mehr grün oder grau, münzförmig, schwer, sondern werden flüssig, lufthaltig und sehen mehr dem Mundschleime ähnlich. Der fœtide Geruch, das oft dadurch entstandene Erbrechen, Hals-, Schluck- und Ohrenschmerz verlieren sich in kurzer Zeit. Der Kranke bekommt Appetit, das Athmen wird leichter, der Schlaf besser, es entsteht spontaner Fiebernachlass, Kraft- und Gewichtszunahme. Mit dem Fortschritt des allgemeinen Befindens geht der Rückschritt in der Bacillenentwicklung Hand in Hand. Nach etwa dreimonatlicher Behandlung fand man trotz früher so massenhaft vorhandenen Bacillen und nach genauester Untersuchung durch mehrere bekannte Micrographen in Paris die Sputa entweder ganz frei von Bacillen, oder nur noch in ganz kleiner Zahl darin vorhanden; diese haben aber durch die Injection von Eucalyptol ihre ursprüngliche Lebenskraft verloren, sind sterilisirt (? Redact.). Auch die kli-



nische Untersuchung der Phthisiker soll vollkommen dem Fortschritte der Eucalyptusbehandlung entsprechen (? ? Redact.).

Die interessante Brochure kam zufällig durch einen Bekannten von College *Roussel* in meine Hände, und kann ich nicht umhin, meinen Collegen die Lecture derselben zu empfehlen. Auch bin ich gerne bereit, soweit mein kleiner Vorrath alten Eucalyptusöles (dem obigen Eucalyptol injectable entsprechend) reicht, Proben hievon an Collegen, die sich für die Sache interessiren, gratis abzulassen.

Clarens-Montreux. Dr. *L. Miniat.*

Zürich. Verein schweizerischer Zahnärzte. Am 30. October kamen die Schweizer Zahnärzte, 32 an der Zahl, zur ersten constituirenden Versammlung des „Vereins der Schweizer Zahnärzte" in der Aula des Mädchensecundarschulhauses in Bern zusammen.

Nach einer Begrüssung durch den Präsidenten *Billeter* hielt Herr Prof. Dr. *Redard* von der zahnärztlichen Schule in Genf zwei kürzere Vorträge:

1) Ein Fall von **Actinomycose,** beobachtet bei einem jungen Menschen von 17 Jahren, auftretend als eine Geschwulst am Unterkiefer, von einem schlechten Molaris (links) herrührend. Das Leiden Mitte Decembers 1885 zuerst beobachtet, führte Anfangs August 1886 zum Tode. *Redard* war im Fall, die ganze Fiebercurve und microscopische Präparate vorzuweisen (letztere als Zeichnung).

2) Ein Fall von **Dermoidcyste** am rechten Ovarium einer 29jährigen Frau mit frei herumschwimmenden Zähnen und einem grössern Knochenstück, das 6 vollkommen entwickelte Alveolen und darin gut geformte Zähne enthielt von der Form von Molaren und Bicuspidaten.

Es wurden alsdann Statuten berathen und als nächster Versammlungsort Genf bestimmt. Ein gemeinsames Mittagessen im Schweizerhof bot den Herren Gelegenheit, sich noch persönlich näher zu treten.

Mögen die Schweizer Zahnärzte das Ziel, das sie sich vorgesteckt, „Hebung und Förderung ihrer Wissenschaft und Kunst" pflegen und die Collegialität auch im practischen Leben nicht aus den Augen verlieren. *Billeter.*

Zürich. Cocain. Die Notiz im Corr.-Bl. über das Cocain hat mich sehr interessirt. Nicht nur spritzen alle befugten und unbefugten Zahnkünstler jetzt wacker drauf los (bis zu 0,1 Cocain pro dosi!!), sondern das Publicum ist bereits instruirt und verlangt jetzt Cocainanwendung wie Arsenik. Schon im Februarheft 1885 der zahnärztlichen Monatsschrift (Deutschland) veröffentlichte Zahnarzt *Bat* in Nürnberg einen Fall, wo nach übrigens ganz gelungener Cocaininjection von 0,05 bei einer Frau eine mehrere Stunden andauernde Aufhebung des Sehvermögens neben geistiger Alienation eintrat und auf ärztliches Anrathen hin mittelst Amylnitrit gehoben wurde. Seither mehren sich die Publicationen solcher Ereignisse und neuerdings wird auf die starke „erotische" Wirkung der Cocaininjectionen aufmerksam gemacht (daher Alleinsein mit dem Patienten zu vermeiden). *B.*

Ausland.

Ueber **localisirte Hydrargyrose** und ihre laryngoscopische Diagnose geht uns ein Separatabdruck aus den Verhandlungen des V. Congresses für innere Medicin von Dr. *Schuhmacher* in Aachen zu, dessen Inhalt kurz folgender ist:

Im secundären Stadium der Syphilis finden sich bekanntlich in vielen Fällen kleinere und grössere weissgraue Flecke auf der Zunge und Innenfläche der Wangen (plaques opalines) und bleiben oft noch lange, nachdem alle andern syphilitischen Erscheinungen auf Haut und Schleimhäuten verschwunden sind. Ganz dieselben Flecke treten aber auch auf als Aeusserung einer Quecksilberüberladung des Körpers und es ist im speciellen Falle, wenn ein Syphilitischer längere Zeit Quecksilber gebraucht hat, fast unmöglich zu sagen, ob eine Aeusserung von Syphilis oder aber eine Hydrargyrose vorliege. Und doch hängt von dieser Entscheidung die weitere Therapie ab. Verfasser hat nun gefunden, dass sich die Quecksilberwirkung zuerst im Pharynx geltend macht und zwar als Trübung der Schleimhaut, auf welcher dann erst weisse, später gelblich werdende Flecke auftreten. Man sieht dieselben namentlich leicht an den Vorder- und Seitenflächen der Epiglottis und an den von ihr abgehenden Falten. Sie zeigen sich hier bei einer Schmiercur z. B. früher als die mercurielle Stomatitis; man ist daher, vorausgesetzt, dass man öfter mit



dem Kehlkopfspiegel nachsieht, auch im Stande letztere zu verhüten. Da nun Frühsyphilis im Pharynx zu den grössten Seltenheiten gehört, sind jene Plaques im Pharynx fast immer auf Hydrargyrose zu beziehen und die gleichzeitige Affection im Munde ebenso zu deuten. *Fiechter.*

Oesterreich. Die Intoxicationsamblyopien. Von *Bergmeister*. Wiener Klinik, 1886. Heft 3.

B. theilt die Intoxicationsamblyopien ein in acute und chronische und zählt zu den erstern die durch gewisse medicamentöse Substanzen (Chinin, Salicylsäure, salicylsaures Natron, Bromkali) hervorgerufenen, zu den letztern die durch Beschäftigung mit gewissen giftigen Stoffen (Blei, Schwefelkohlenstoff), durch Missbrauch von gewissen Genussmitteln (Alcohol, Tabak, Opium, Morphium, Haschisch) erzeugten. Dazu kommen noch einzelne Angaben z. Th. sehr zweifelhafter Art.

Bezüglich der Alcoholamblyopie schliesst sich *B.* der Ansicht an, dass ein Sehnervenleiden zu Grunde liege, wofür die schönen Beobachtungen von *Uhthoff*, *Samelsohn* u. A. in der letzten Zeit den anatomischen Nachweis geliefert haben. In ätiologischer Hinsicht hat wohl *Samelsohn* Recht, welcher eine schädliche Einwirkung des Alcohols auf das interstitielle Gewebe der Sehnerven annimmt. Dass gerade die Fasern der Papillomakularzone betroffen werden, hängt wohl mit der besondern Gefässversorgung der Sehnerven zusammen.

Dass eine reine Tabaksamblyopie angenommen werden muss, die ohne gleichzeitigen Alcoholmissbrauch auftreten kann, ist nach *B.* unzweifelhaft; doch scheint dafür eine individuelle Disposition unerlässlich.

Die — für uns weniger wichtige — Amblyopie infolge Bleiintoxication kann unter 4 verschiedenen Formen auftreten, wobei namentlich die Frage in's Gewicht fällt, ob die Amaurose mit oder ohne Vermittlung von Albuminurie zu Stande kommt.

Zu erwähnen ist namentlich noch die nicht mehr so sehr selten beobachtete Chinin-Amaurose (resp. Salicylamaurose), die bereits früher (C. f. S. A. 1883, p. 184) Gegenstand eines ausführlichen Referates war.

Den Schluss des Vortrages bilden die seltenen Amblyopien durch Schwefelkohlenstoff- und Chlorschwefelvergiftung, die noch nicht hinlänglich festgestellten Sehstörungen nach Vergiftung mit Santonin, Carbolsäure, Osmiumsäure, Opium, Haschisch, endlich die sehr seltene Amaurose nach Schlangenbiss. *Hosch.*

Stand der Infections-Krankheiten.

Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.

Basel. Vom 11. bis 25. November 1886.

Varicellen 1 Anzeige (3, 2, 1). — Morbilli 33 Anzeigen, sämmtlich aus Grossbasel (13, 31, 24). — Scarlatina 2 vereinzelte Fälle (4, 5, 2). — Diphtherie und Croup 5 Fälle (1, 4, 5). — Typhus 3 zerstreute Erkrankungen (20, 10, 12). — Erysipelas 1 Anzeige (6, 8, 3). — Pertussis nur 8 neue Anzeigen meist aus Grossbasel (18, 37, 5). — Blennorrhoea neonatorum 1 Fall in Kleinbasel.

Zürich und Ausgemeinden (87,689 Einw.). Vom 7. bis 20. November 1886.

Scharlach 2 Anzeigen, aus Zürich (0, 1). — Morbilli 5, 3 aus Zürich, 2 aus Oberstrass (1, 4). — Varicellen 4, 2 aus Wiedikon, 2 aus Aussersihl (0, 0). — Typhus 4, 3 aus Oberstrass (5, 14). — Diphtherie und Croup 18, 9 aus Aussersihl (2, 12). — Erysipelas 2 (3, 4). — NB. Hottingen fehlt vom 14. bis 20. November,

---

Briefkasten.

Herrn Dr. *Reidhaar*, Basel, und *Imobersteg*, Aarberg: Besten Dank für die Photographien der weiland Collegen *Stahel* († in Leipzig) und *Salchli* für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. $1^1/_2$ — 2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Herausgegeben von

Dr. A. Baader in Basel.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

N°. 24. XVI. Jahrg. 1886. 15. December.

Albert Burckhardt-Merian

geb. 25. Januar 1843, gest. 22. November 1886.

Es ist eine schöne und gute Sitte, unserer lieben Geschiedenen in dem Momente, da wir sie zur letzten Ruhe legen, noch mit einem kurzen Rückblicke zu gedenken.

Unserm Schmerze ist die Erinnerung an die Zeit des Lebens, an das Denken und Thun der nun Entschlafenen, ein mildernder Trost.

Noch einmal tritt uns das Bild voll lebendiger Kraft vor das Auge, und einmal noch lassen wir Jene in unsere Mitte treten, die so kurz nachher dem körperlichen Schauen auf immer entschwinden.

Und wen sollte der freundliche Ernst des Antlitzes, das Ihnen aus dem dieser Nummer beiliegenden Bilde so tief in's eigene Herz sieht, nicht bewegen, zurückzuschauen auf den Freund, der nicht mehr bei uns ist?

Albert Burckhardt wurde am 25. Januar 1843 als zweites Kind seiner Eltern, Herrn Dr. *Martin Burckhardt* und Frau Luise geb. His geboren. Im Kreise von 6 Geschwistern aufwachsend, bot ihm die gesellschaftliche Stellung seiner treu besorgten und einsichtigen Eltern die beste Gelegenheit nicht nur zu körperlichem Gedeihen, sondern auch zu jener harmonischen Verbindung der Bildung von Gemüth und Verstand, die gute Charaktere heranreift.

Frühzeitige Reisen, Wechsel von Stadt- und Landaufenthalt, Umgang mit Menschen aller Gesellschaftsklassen brachten ihm jene spielende Gewandtheit des Verkehres, die sich überall in angenehmster Weise zurechtzufinden wusste.

Anfänglich schien es, als wollten alle Versuche mit Hauslehrern und Privatschulen nichts fruchten. Die gute Mutter schreibt mir, Albert sei sehr geistesträge und



schrecklich flüchtig gewesen. Er habe nichts lernen wollen und nichts lernen können; ja noch in der IV. Classe des Gymnasiums, in die er 1854 aus dem Privatunterrichte eintrat, habe ihm die Gefahr des Sitzenbleibens gedroht, was ganz offenbar der lieben Mutter mehr Kummer und Sorge machte, als dem lebensfrohen, so überaus beweglichen Knaben. Es kam aber von Jahr zu Jahr besser, so dass er sich, als er im Mai 1861 die Universität Basel bezog, um Medicin zu studiren, längst aus der Flüchtigkeit der Knabenjahre herausgearbeitet hatte, um zielbewusst seinen Studien obzuliegen. — Ueberall erwarb er sich seine Studiengenossen zu Freunden. Sein lebhafter Geist, seine fröhliche Munterkeit und vor Allem sein offenes, gutes Herz gewannen ihm Alle um so mehr, als seine edle Gesinnung ihn überall ohne äussern Antrieb jene Schranken einhalten liessen, die zum bessern Genusse des Lebens unübersteigbar sind.

In der Pädagogia und später im Zofinger Verein war er ein flotter Student und ein lieber Camerad, der neben dem Studium die Burschenherrlichkeit hochhielt.

Nachdem *B.* in Basel das Propædeuticum absolvirt hatte, studirte er abwechselnd in Heidelberg, wo er einige Zeit Assistent bei *Chelius* gewesen war, Würzburg und Berlin, bestund am 25. Mai 1866 sein Staatsexamen und promovirte am 23. Juni 1866 zum Doctor. Vorher noch war er längere Zeit Assistent Prof. *Streckeisen*'s am Kinderspitale in Basel gewesen und hatte als Begleiter Prof. *Socin*'s in Verona am österreichisch-italienischen Kriege als Arzt erfolgreich und aufopfernd theilgenommen.

Unter seinen Basler Lehrern waren es namentlich sein Onkel, Prof *His* (z. Z. in Leipzig) und Prof. *Rütimeyer*, die bestimmend auf ihn einwirkten. Im Hause des Letztern brachte er längere Zeit zu und gedachte dieser für seine Geistesbildung so förderlichen Tage immer mit aufrichtiger Dankbarkeit. Später war es namentlich Prof. *Socin*, mit dem er auch fernerhin in intimer Freundschaft blieb.

Ein späterer, sehr ausgiebiger Besuch der wissenschaftlichen Anstalten in Wien, London und Paris vollendeten seine berufliche Bildung, so dass er sehr wohl ausgerüstet im Jahre 1868 in Basel seine ärztliche Thätigkeit begann.

Sie wissen Alle, dass damals seine Hoffnung, auch später am Kinderspitale weiter wirken zu können, fehlschlug. Mit der ihm eigenen Energie und seiner trotz aller Beweglichkeit so ruhigen Geistesklarheit fand er sofort den richtigen Weg, der ihn zum ehrenvollsten Ziele führte. Er bildete sich (hauptsächlich in Wien unter Prof. *Ad. Politzer*) zum Ohrenarzte aus und brachte es in erstaunlich kurzer Zeit zur Meisterschaft; er wurde bald einer der Berufensten seiner Fachgenossen. Ich gehe wohl nicht irre, wenn ich annehme, dass neben seinen übrigen hervorragenden Geisteseigenschaften, seiner wirklich universellen Bildung und der gewinnenden Kraft seiner äussern Person, es namentlich auch das Streben war, seine Specialität in möglichst innigem Contacte mit dem Stamme, der gesammten Medicin zu halten und auszubauen, das ihn zum Erfolge führte.

Er war ein eminenter Practiker, geschickter Operateur, nüchtern und nie entmuthigt, geduldig bei den zahllosen für Arzt und Patienten undankbaren Fällen, die gerade seine Specialität bietet. Dabei beherrschte er die Antisepsis meisterhaft und



wer auch nach dieser Seite hin Gelegenheit hatte, sein chirurgisches Handeln, sein Instrumentarium und dessen Reinhaltung in seiner Intimität zu sehen, der wird die Superiorität begreifen, die unserm Freunde dankbare Kranke fast aus dem ganzen Continent zuführte.

Ihm zu Ehren kam auch der III. internat. otologische Congress vom 1.—4. September 1884 nach Basel, und Sie erinnern sich wohl noch recht gut, wie geradezu entzückt die auswärtigen Ohrenärzte waren.

Da, auf dem Höhepunkte seines Lebens, war *Burckhardt* in seinem Elemente und hatte Gelegenheit, seine glänzende Vielseitigkeit zu bewähren, in der Vorbereitung wie in der ganzen Leitung des Festes; alle seine Fähigkeiten kamen hier zur Geltung, sein practisches Geschick, sein künstlerischer Sinn der äussern Anordnung, seine Gewandtheit im persönlichen Verkehr, sein Sprachtalent, seine Rednergabe, seine wissenschaftlichen Leistungen.

Der Congress hat ihm und durch ihn seiner Vaterstadt und der Schweiz auch hohe Ehre eingetragen, und *Burckhardt* hat auch den wissenschaftlichen Abschluss, die Herausgabe der Verhandlungen, ganz meisterhaft besorgt.

Sie erinnern sich wohl noch der schönen Widmung, die Prof. *Politzer* unserm Freunde in der Form eines sinnigen Gedenkblattes darbrachte.

Ein Fachcollege schreibt mir:

„Was *Burckhardt-Merian* auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde geleistet, ist genugsam bekannt; obwohl er im Allgemeinen nicht sehr viel schrieb, war das, was er schrieb, um so gewichtiger. Besonders waren es seine pathologisch-anatomischen Beiträge, sowie seine Untersuchungen „Ueber den Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan“, welche Epoche machten und dem gründlichen Forscher viel Lob einbrachten.

Von grösseren Arbeiten waren weiter seine Untersuchungen über Hörprüfungen mit allen möglichen physicalischen Hülfsmitteln, die mehrere Jahre in Anspruch nahmen, bewunderungswürdig und dienten als Vorbild, ja Einzelnen sogar zur Verwerthung in ihrem Sinne, was ihm allerdings wehe that.

Diese Untersuchungen bildeten den Mittelpunkt, möchte ich sagen, des 1884er internationalen ohrenärztlichen Congresses in Basel, den er mit ebenso viel Tact als Verständniss leitete, ein geborener Präsident, ein Stern erster Grösse am Himmel von Congressen. Was er gethan zur Vorbereitung, wie viel er selbst dabei gewirkt, und welche Verdienste er hatte, um das glänzende Gelingen desselben herbeizuführen, sowie um die Herausgabe des Compte-rendu, welche ein monumentum ære perennius für seine Arbeiten auf dem Felde der Otiatrik darstellt, das wissen nur wenige seiner Collegen.

Eine besondere Freude für ihn war aber das technische Gebiet; wo eine practische Verbesserung an einem Instrumente anzubringen, wo complicirte zu vereinfachen, wo Schwerfälliges mit Eleganterem zu vertauschen war, da war *Burckhardt-Merian* der Mann, ebenso wie in neu zu erfindenden Apparaten. Dies ermöglichte ihm aber auch



seine Leistungen auf pathologisch-anatomischem Gebiet. Der Raum verbietet, sie alle hier anzuführen, aber wem es gestattet war, wie Ref., gemeinsam mit ihm viele Jahre lang in seinem anatomischen Cabinet zu arbeiten, und wer die dort vorhandenen unschätzbaren Präparate von der Hand des Meisters entstehen sah, von dem immer und immer zu lernen war, wer den Meister der Technik im Präpariren des Felsenbeins, namentlich seine Schnitte und microscopischen Präparate kennt, der weiss, was er seiner Vaterstadt für Schätze hinterlassen hat, grossartig nach innerem Werth wie äusserer Ausstattung.

Um Förderung seiner Specialität wie des collegialen Zusammenlebens innerhalb derselben zu bewirken, ging er freudig auf den Vorschlag der Gründung einer Vereinigung süddeutscher und schweizerischer Ohrenärzte ein, die seit 7 Jahren immer mehr gedieh und heute einen grossen Theil der Vertreter der Ohrenheilkunde in sich schliesst.

Sollen wir, denen es vergönnt war, ihn als Collegen und Freund zu lieben und die an seinem Grabe schmerzerfüllt stehen, noch mit zwei Worten dies schönste Feld seines inneren Lebens kennzeichnen, so möge es mit der Thatsache geschehen, dass er nur Freunde hinterlässt, die ihn als wissenschaftliche Autorität wie als liebenswürdigsten der Collegen aufrichtig betrauern." *H.*

So kannten wir ihn Alle. Dass er aber auch exact zu arbeiten verstand, wussten Viele nicht, und ich lege Werth darauf, Ihnen hierüber die Meinung seines competenten Facultätscollegen vorzulegen:

„*Burckhardt* hatte einen glühenden Eifer, sein Wissen zu bereichern. Mit einer seltenen Energie hat er die Anatomie und die pathologische Anatomie des Felsenbeines und die Physiologie des Gehörorganes betrieben. Es gab für ihn gar kein Hinderniss und keine Schwierigkeit. Obwohl im Anfang mit den neuen Untersuchungsmethoden nicht vertraut, hat er sich mit unermüdlicher Ausdauer dieselben angeeignet. Kein Instrument war ihm zu theuer, keine Methode zu zeitraubend, wenn es sich darum handelte, in die Geheimnisse des Labyrinthes einzudringen. Er lernte microtomiren, und die prächtigen Schnitte durch das Felsenbein, die er bei Gelegenheit des internationalen Congresses für Ohrenheilkunde mit Hülfe des electrischen Lichtes den versammelten Otiatern zeigte, erregten allgemeines Erstaunen. Er hat sie selbst angefertigt, gefärbt, studirt und gepflegt, und wie jeder tüchtige Beobachter wie einen grossen Schatz gehütet und bewahrt.

Er lernte bei einem Elfenbeinschneider die Bearbeitung des Elfenbeins, verschaffte sich die betreffenden Instrumente und ging daran, sie an dem harten Felsenbein zu erproben. Seine Geschicklichkeit in der Bearbeitung dieses Knochens war erstaunlich. Er schnitt und meisselte und schabte mit einer Schnelligkeit, dass die Späne flogen, und der Beschauer fürchtete, es würde Alles in Trümmer gehen, aber jeder Hieb war wohl berechnet, und in kürzester Zeit hatte er den Sitz des Uebels freigelegt von der besten Seite und mit Erhaltung des Charakteristischen. Seine Uebung hierin wird kaum von einem lebenden Otiater erreicht, sicherlich nicht übertroffen — das bezeugt



seine Sammlung, in welcher die allerfeinsten Kunstwerke anatomischer Technik sich finden, wie z. B. das häutige Labyrinth aus allen knöchernen Theilen und Canälen unversehrt herausgeschält. Seine anatomische und pathologische Sammlung des Gehörorgans ist von ganz bedeutendem Werth und ist in dieser Vollendung und Zusammenstellung wohl ein Unicum. Denn zu der Schönheit und Seltenheit der Präparate kommt noch die Sauberkeit der Aufstellung; wie hat er sich Alles überlegt, und wie hat er nicht eher geruht, als bis die Aufstellung tadellos war, wie hielt er die Präparate und seine Instrumente rein. Und wie war er gewissenhaft! Ueber jedes Präparat wurde Buch geführt, seine Herkunft, die Behandlung mit Säuren, mit Färbungsmitteln, alles wurde notirt und gebucht und die Schnittserien mit Aufwand aller Sorgfalt geordnet.

Die Arbeitsstunden auf der Anatomie, die Erfolge, die er in der Bearbeitung des härtesten Knochens der Anatomie aufzuweisen hatte — des härtesten im weitesten Sinne des Wortes, wie war er stolz darauf, sie seinen nähern Collegen zeigen zu können, und wie that er es dabei — so anspruchslos.

Man darf aus dieser Mittheilung über seine Kenntnisse auf dem Gebiet der Anatomie jedoch nicht den Schluss ziehen, dass sie ihn über Maass angestrengt hätten: im Gegentheil, Alles wurde ihm leicht; er wusste sich in der schwierigsten Aufgabe sofort zurecht zu finden, er arbeitete sehr schnell und sehr sicher und mit grosser Leichtigkeit. Wie sein Geist, so war auch sein Körper beweglich, und die feine Hand war das geschickte Werkzeug seines Willens.“ *K.*

Dass er daneben auch seinen übrigen Kranken ein hochgeschätzter und geliebter Hausarzt war, ist ihm um so höher anzurechnen.

Seine Humanität, seine grossherzige Berücksichtigung der äussern Verhältnisse seiner Kranken, sichern ihm auch nach dieser Seite hin einen Ehrenplatz.

Seine natürliche Beredsamkeit und der dringende Wunsch, sein Specialfach zur allgemeinen Geltung zu bringen, bewogen ihn, sich 1869 zu habilitiren. Er errichtete eine Ohrenklinik, und es war eine verdiente Anerkennung, als er 1879 zum ausserordentlichen Professor ernannt wurde.

„Als Mitglied der Facultät, deren Schreiber er 1881 war, zeigte er, wie im Leben, viel Pflichtgefühl,“ so theilt mir ein College mit. „Er versäumte keine Sitzung; wenn nicht dringende Abhaltungen ihm in die Quere kamen, war er stets auf seinem Platz, nahm nur an den Discussionen Theil, wenn er etwas Entscheidendes oder etwas Sachliches beibringen konnte und zeigte in allen Dingen jenes ruhige sichere Urtheil, das warmes Interesse an der Facultät und an der Universität unverkennbar ausprägte. Er war nie gehässig, liess sich nie von einer Gereiztheit hinreissen, und ich erinnere mich niemals, dass persönliche Empfindlichkeit die Oberhand bei ihm erhalten und das Urtheil über einen Collegen bestimmt hätte. Ein hervorragender Zug war die freie und unumwundene Anerkennung der Verdienste und der Vorzüge seiner Collegen, und auch gereizt vergass er nie, die guten Eigenschaften zu betonen. Dieser ächt humane Zug war so mit seinem Innern verwachsen, dass er selbst Kränkungen bald wieder ver-



gessen und die kleinen Beleidigungen entschuldigen konnte. Denn er hatte stets die Vorzüge, das Gute, das Brauchbare der Menschen im Auge, an dem erfreute er sich, an das hielt er sich und so wurde es ihm leicht, über Sonderbarkeiten und Verstösse hinwegzukommen. In der Auffassung der Menschen wie der Dinge zeigte sich feines Verständniss, das von Lebenserfahrung und edler Gesinnung getragen ist und von guter Erziehung Zeugniss gibt."

In der medicinischen Gesellschaft Basels war er ein eifriges Mitglied. An Allem den regsten Antheil nehmend, körperlich und intellectuell immer dabei, um das Wohl unseres Standes warm besorgt, hielt er das Panner der Gesellschaft hoch und in Ehren. Von edelster Collegialität im practischen Leben, schätzte er auch den geselligen Verkehr der Aerzte unter sich und nahm regelmässig auch am zweiten Acte Theil, was ich ihm hoch anrechne, da sich hier am ungezwungensten die Gelegenheit zu persönlichem, gegenseitigem Sichannähern bietet.

Nach einer freundlichen Mittheilung des Schreibers trat *Burckhardt* schon als cand. med. und Assistent im Kinderspitale am 4. Januar 1866 in die Gesellschaft ein. 13 Mal hielt er Vorträge und war wohl der regste Theilnehmer an der Discussion. 1880 war er Präsident und leitete das Fest des Centralvereines. Kurze Zeit vor dem Tode sagte er mir noch, da nun der Centralverein das nächste Frühjahr wieder hieher komme, sollte man bei der Neuwahl des Präsidiums hierauf Rücksicht nehmen. So innig hing sein Herz an dem Vereine seiner Berufsgenossen.

Für 1885 schlug er die Wahl zum Präsidenten aus.

Ehrenhaft vertrat er seine Collegen in der schweizerischen Aerztecommission, der er seit 1874 angehörte. Sein klares Urtheil und sein practischer Blick stellten ihn dort mit dem verehrten Herrn Präsidenten, Dr. *Sonderegger*, in den Vordergrund und werden ihn schmerzlich vermissen lassen.

Bei der Gründung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte verfocht er das Princip der unbeschränkten Freiwilligkeit, indem er von seinem eigenen Herzen aus auf das seiner Collegen schliessend, an dem hehren Grundsatze „Noblesse oblige“ festhielt.

Hatte *Burckhardt* schon als Assistent des Herrn Prof. *Socin* 1866 im österreichisch-italienischen Kriege in Verona und dann selbstständig 1870/71 im deutsch-französischen Kriege activen Antheil am ärztlich-humanen Hülfswerke genommen, der ihm hohe Anerkennung eintrug, so suchte er auch energisch die gesammelten Erfahrungen zum Wohle unseres vaterländischen Militärsanitätswesens zu verwerthen. 1866 zum Lieutenant brevetirt, wurde er 1876 Major im Sanitätsstabe und war ein sehr actives und einsichtiges Mitglied jener gemischten Commission, welche die Reorganisation des schweizerischen Militärsanitätswesens anbahnte und über alle Schwierigkeiten hinweg durchführte. 1882 liess er sich zur Disposition stellen. — Die übrige Arbeit war gewachsen.

Seine literarische Thätigkeit war nicht sehr ausgedehnt; ihm galt hier vor Allem das multum et non multa. Ich verweise auf das Verzeichniss am Schlusse. Sein Bericht über die Erfahrungen im deutsch-französischen Kriege war ebenso anziehend



als anregend geschrieben, und es ist hoch bedauerlich, dass die mühsame und sehr geschickte Ausarbeitung des „Wegweiser für Kranke und Gebrechliche" nicht eine weitere, wohlverdiente und sehr im humanen Interesse liegende Verbreitung gefunden hat. — Seines vortrefflichen Berichtes über die Verhandlungen des otologischen Congresses ward schon oben Erwähnung gethan. Seine speciell fachwissenschaftlichen Arbeiten sind knapp in der Form, anziehend zu lesen und höchst gediegen im Inhalt: sie haben sich die ungetheilte Anerkennung seiner Fachgenossen erworben.

Die beiden Necrologe seiner Freunde, der weiland Dr. *Lichtenhahn* und *Weinmann* sind sehr rührende Beweise der Tiefe seines Gemüthes.

Als Lehrer war *Burckhardt* äusserst anregend, gewandt und klar im Vortrage, instructiv und sicher in der Demonstration.

Verschiedene seiner Schüler haben unter seiner Leitung Dissertationen ausgearbeitet, die alle von fleissigem Studium zeugen.

Es war selbstverständlich, dass eine sorgfältig ausgewählte und auf breiter Basis angelegte Bibliothek seine Freude war. Sie ist nach allen Seiten hin sehr reichhaltig und speciell über Otiatrie wohl kaum übertroffen.

Die Sammlung der Quellenschriften über die Anatomie, Physiologie und Pathologie des Ohres war ihm eigentliches Bedürfniss. Er hat alle antiquarischen Cataloge durchmustert, um die Bibliothek seines Specialfaches zu vervollständigen, diesen Theil seiner Büchersammlung selbst noch kurz vor dem Tode geordnet und in ganz bestimmter Weise darüber verfügt, damit sie zum Nutzen der Wissenschaft in ihrer Gesammtheit erhalten bleibe.

In der übrigen, davon getrennt gehaltenen Bibliothek erkennt man die klare Absicht, mit allen Gebieten der Medicin in Zusammenhang zu bleiben.

Wenn sich das Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, — nach vielen Versuchen die erste medic. Zeitschrift in der Schweiz, die sich halten konnte —, zu einer für schweizerische Verhältnisse annehmbaren Höhe aufgeschwungen hat, wenn es das Bindeglied der Schweizer Collegen bildet und sie auch nach aussen hin zu vertreten und zu wissenschaftlicher Anerkennung zu bringen sucht, so fällt der Hauptantheil neben der freundlichen Mithülfe der Herren Collegen und des Herrn Verlegers meinem lieben Freunde und Mitredactor (seit 1872) zu. Es war eine Freude, mit ihm zu arbeiten, so dass auch der ermüdende Theil erträglicher wurde.

Wir sind wohl öfter in principiellen Fragen des ethischen und socialen Lebens differenter Ansicht gewesen — aber wir haben uns trotzdem verstanden, und da war es die persönliche Liebenswürdigkeit meines Freundes, welche Alles zu überwinden wusste.

Dass *B.* auch ein guter Basler war, lag nahe. Dem Armen- und Schulwesen ferner stehend, erfreute ihn, den wohl mehr durch seine Lebensstellung als seine ursprüngliche Geistesrichtung conservativ handelnden Bürger, das Zunftwesen sehr.

In der Zunft zu „Hausgenossen" war er Vorgesetzter seit 1875. Das war ein



Kreis, der ihm sehr zusagte; den Angelegenheiten seiner Zunft schenkte er ein besonderes Interesse. Er fühlte sich in seiner Würde als Vorgesetzter, liebte und fühlte die besondere Färbung des geselligen Lebens der Zünfte, vorab am Aeschermittwoch. An einem solchen Tage war er in seinem Elemente; er fehlte nie dabei, und nie fehlte dabei seine Rede, die er gewandt, dem Ort und der Zeit angemessen, im rechten Tone, geistreich, dabei mit äusserm flottem Auftreten zu halten wusste. Mit Freude zog er Abends, wenn die drei Herrenzünfte sich ihre Besuche abstatten, hinter dem Bären seiner Zunft einher, und es kam vor, dass er an einem der letzten Aeschermittwoche am gleichen Tag 3 Reden hielt, bei Begrüssung und Empfang da und dort. So leicht flossen seine Gedanken, so leicht ward ihm auch die Formulirung derselben, so productiv und auch selbstvertraut war er.

Vom St. Albanquartier wurde er im Frühjahr 1882 zum Mitgliede des Grossen Rathes gewählt. Diese Wahl bereitete ihm grosse Freude, und er nahm (ich folge hierüber einer gütigen Mittheilung) eifrigen Antheil an allen Geschäften des Grossen Rathes; fehlte selten, ergriff auch ab und zu das Wort, wobei er freilich keine gründlich durchdachten und streng sachlich abgegrenzten Reden hielt, sondern mehr in geistreichen Worten seine einzelnen pointirten Gedanken hinwarf, alles mit einer gewissen Nonchalance auch der äussern Form und Haltung. In eigentlich politischen Fragen sprach er nicht mit, obwohl er auch in dieser Hinsicht, so viel ich ersehen konnte, ganz entschiedene Ansichten hatte. „Er war völliger Aristocrat, politisch conservativ, und in einem seiner letzten Gespräche mit mir“, schreibt mein Gewährsmann, „bei noch gesunden Tagen bewegte er sich mit Beifall und Freude auf dem Worte Göthe's, das er in Eckermanns Gesprächen gefunden: Dass die Majorität eines Volkes nie das Rechte finden könne, dass Kenntnisse und richtiges Urtheil das alleinige Besitzthum einiger Weniger und stets der Minorität sei. Das war auch durchaus seine Meinung, und er scheute sich nicht, sich hiezu zu bekennen. Er stimmte jeweilen mit der conservativen Partei.“ Seine Hauptthätigkeit als Grossrathsmitglied galt dem Gesetzesentwurfe der obligatorischen Krankenversicherung, den er bekämpfte.

Einmal war er Mitglied der Prüfungscommission; seine Wahl zu deren Präsidenten im folgenden Jahre lehnte er ab.

Aber auch nach der andern, bessern Seite menschlichen Glückes hin wurde ihm ein voller Antheil: er fand eine Lebensgefährtin, die in harmonischer Weise zu ihm passte, und mit der er in glücklichster Ehe lebte. Am 21. November 1872 verband er sich mit Frl. Rosalie Merian, die ihn am 30. October 1873 mit einem Töchterlein, Rosalie, beglückte.

„Es waren Tage reinsten Glückes, ungetrübt und wolkenlos, die dem glücklichen Paare beschieden waren; als treue Gattin, als zärtliche Mutter, als liebevolle Tochter und Verwandte, als warme Freundin lebte die Gattin ihrer Familie und dem Freundeskreise und kannte kein höheres Vergnügen, als das, Andern Freude zu bereiten“, schrieb er selbst, als seine liebe Frau an den secundären Folgen einer Pleuritis (chro-



nische Peritonitis) schon am 30. August 1876 in doppelt schmerzlicher Weise wieder von ihm scheiden musste.

Die tiefe Wunde heilte nicht. Sein Trost blieb fortan seine liebe Tochter, die sich in lieblichster Weise entwickelt und die nun, kaum 13 Jahre alt, beide Eltern verloren hat!

Dass *Burckhardt* ein treuer, liebevoller Sohn, seiner ganzen Familie herzlich ergeben und an Freud wie Leid aufrichtig und warm theilnehmend war, bewies er bei jeder Gelegenheit.

Sein energischer Geist half ihm nach aussen hin über seinen schweren Kummer hinweg. Er gewann seine Lebensfrohheit wieder, seine Lust am geselligen Verkehr (besonders auch in der „Mittwochs-Gesellschaft", der er einige Zeit vorstund), am Besteigen der Berge und an der Ausübung der Jagd, in welcher er ein waidgerechter Jünger Diana's und auch Präsident des „Basler Jagdclub" war.

Den Trost der Arbeit hatte er sich gerettet.

Und nun lassen Sie mich unter Mitbenützung einer Mittheilung aus der Familie noch in kurzen Zügen den Menschen *Burckhardt* zu schildern versuchen.

Schon die äussere Erscheinung machte einen vortheilhaften Eindruck: die schönen, scharfgeschnittenen und edeln Züge seines Gesichtes, die lebensvollen Augen, das bewegliche Mienenspiel, der gross gewachsene, voll ausgebildete Körper mit seinen Geberden, mit einer gewissen Haltung und mit Bewegungen, die nur ihm eigen waren — Alles aber fein, vornehm; sicher und selbstbewusst im Auftreten, gewandt in allen Manipulationen.

Albert Burckhardt's ganzes Auftreten war dasjenige eines Mannes, der auch im Aeussern sich als „Herrn" erweisen will, aristokratisch durch und durch, aber ohne zu verletzen. So war auch seine Lebensauffasung; dieses Vornehme seines äussern Wesens ruhte fest auf einer innern völlig vornehmen Gesinnung; sein Charakter war ein lauterer, alle Kleinlichkeit war ihm fremd, ja verhasst. Seine Freiheit im Denken und Handeln wollte er sich völlig gewahrt wissen. Sein ganzes Wesen war mehr vielseitig als tief, aber diese Vielseitigkeit war bedeutend. Er war reich an Gaben und eine wesentliche dieser Gaben war diejenige, dass er seine Begabung so vortrefflich zu verwerthen verstand. Das war auch eine Folge seines beweglichen und sanguinischen Naturells, diese Leichtigkeit, mit der er sich zu geben und zu zeigen wusste. Daher kam es, dass er auf so vielen Gebieten sich auszeichnete, so allgemein bekannt und beliebt war. Alles was er that, that er mit Leichtigkeit, elegant, beinahe spielend, und auch seinen ausgedehnten fachlichen Kenntnissen merkte man nie die Arbeit an, unter der er sie sich erworben hatte. Das eben macht sein Bild zu dem anmuthsvollen, das es ist. Diese Beweglichkeit des Denkens, und nicht nur des wissenschaftlichen Denkens, sondern seines Geistes überhaupt machte ihn zu dem liebenswürdigen und bezaubernden Gesellschafter, der er war, machte ihn zum Freunde so vieler Menschen. Dazu die Gewandtheit seines Benehmens, die ausserordentliche Leichtigkeit im Sprechen auch fremder Sprachen, — alles Gaben seiner

glücklichen und völlig harmonischen Natur, die keine einseitige Ausbildung zuliess. Und so kam es, dass er überall, wo er auftrat, sich auszeichnete und hervorthat, im Gesellschaftssaale so gut wie im Hörsaale der Universität, in seiner Praxis und bei seinen Präparaten.

Diese Harmonie des Geistes wurde getragen von scheinbar unverwüstlicher Gesundheit. Eine Pneumonie überstund er 1865 leicht und ohne Folgen; 1879 trat aber eine schwere Erkrankung auf, die sich als zuerst mehr latenten, später offenbaren rheumatischen Process, schliesslich als rheumatische Endocarditis erwies und eine geringgradige Mitralis-insufficienz zurückliess, die jedoch die Arbeit und Leichtbeweglichkeit *Burckhardt*'s so wenig hemmte, dass er sich dieses Fehlers nicht einmal bewusst blieb und immer als derselbe urkräftige, rüstige und unermüdliche Mann erschien und der grössten körperlichen und geistigen Leistungen fähig blieb.

„Gegen Ende des Jahres 1885 zog er sich," so schreibt mir der behandelnde College, — „nach seiner Ansicht infolge von Infection durch eine an putrider Kehlkopf- und Lungenaffection leidende Patientin, die ihm bei der Untersuchung des Rachens auffallend stark fötide Partikel in Nase und Mund hinein hustete — eine anfangs unter den Erscheinungen von Bronchitis verlaufende, schleichende fieberhafte Krankheit zu, die jedoch lange von ihm wenig beachtet wurde und durch die er sich bis zum 20. Februar von der gewissenhaften Erfüllung seiner academischen und Berufspflichten nicht abhalten liess, so rasch und für alle Andern auffallend auch der Kräfteschwund damals schon war. — Während eines fünfwöchigen Aufenthalts in San Remo, wo er in Begleitung von Freunden im Genuss milder Frühlingsluft Ruhe und Erholung zu finden hoffte, nahmen bei fortdauerndem, wenn auch nie hohem Fieber die Kräfte so rasch ab, dass *Burckhardt* Anfangs April nur mit grosser Mühe heimkehren konnte. Obschon nun alle Erscheinungen von Bronchitis verschwunden waren und auch jedes andere Lungenleiden ausgeschlossen werden und überhaupt objectiv ausser der raschen Abmagerung und dem Kräftezerfall nichts nachgewiesen werden konnte als ein schwaches systolisches Mitralgeräusch, obschon auch Körpertemperatur und Puls nur wenig erhöht waren, und trotzdem auch die äusseren Lebensbedingungen und die Verpflegung bei seinen Schwiegereltern in der Villa „Lilienhof" und später im „Hof Ragaz" ausgezeichnete waren und auch der gute Appetit und die ausgewählt beste Ernährung eine baldige Genesung hätten hoffen lassen, nahmen doch die Kräfte immer mehr ab. Ausser wechselnden rheumatischen Schmerzen, besonders in den Schulter- und Fussgelenken, trat eine Reihe von Erscheinungen ein, welche auf ulceröse Endocarditis zurückgeführt werden mussten, obschon diese selbst bei der objectiven Untersuchung des Herzens nur durch das frühere schwache Mitralgeräusch angedeutet war: am 5. Mai Embolie in der rechten Niere; am 13. Mai Embolie in der rechten Arteria brachialis; am 20. Mai Embolie in der linken Niere, und so successive eine Reihe von Embolieen in die Milz, in die Arterien der Füsse und wiederholt in die beiden Nieren, alles auf eine Endocarditis ulcerosa hinweisend.

Die nun nach der Rückkehr aus Ragaz von Ende August, besonders aber im



October sich geltend machenden Erscheinungen von Nephritis, von bedeutender Schwellung und Amyloïddegeneration der Leber u. s. w. und der schon ohnehin durch Infarcte stark angeschwollenen und sowohl bei der Palpation als auch bei jeder Körperbewegung äusserst schmerzhaften, bedeutend vergrösserten Milz (Infarct und frische Embolie), ferner von Herzschwäche (fettige Degeneration) und von chronischem Magencatarrh mit gänzlicher Appetitlosigkeit und häufigem Erbrechen — mussten als Folgen der ulcerösen Endocarditis aufgefasst werden, welche auch in den letzten sechs Wochen durch immer stärkere Herzgeräusche deutlicher wurde. Der schon vorher sehr bedeutende Schwund aller Gewebe wurde zuletzt noch rapid gesteigert durch hartnäckiges Erbrechen und absolute Unmöglichkeit der Ernährung während des letzten Monats.

Der liebenswürdige Kranke, der dem Tode schon längst klar bewusst und standhaft ins Auge geblickt und die peinliche und für die Diagnose der Grundursache oft räthselhafte Krankheit mit charaktervoller Resignation und männlichem Muth ertragen hatte, blieb bis ans Ende freundlich und von rührender Liebenswürdigkeit für seine Umgebung und seine Freunde und dankbar für jede Liebeserweisung. — Der Tod durch Erschöpfung erfolgte, nachdem Bewusstsein und Empfindung erloschen waren, am 22. November Mittags halb 1 Uhr.“ *H.*

So weh es that, dem lieben Freunde therapeutisch fast gar nicht helfen zu können, blieb doch der schmerzliche Trost, dass nach dem Tode die Diagnose vollkommen bestätigt, nichts Neues aufgefunden und auch die durch die pathologischen Veränderungen bedingte Unmöglichkeit der Hülfe bestätigt wurde. Es handelte sich um eine, auf rheumatischer Grundlage ruhende, von der frühern leichten Mitralisinsufficienz ausgehende ulceröse Endocarditis und ihre Folgezustände.

Es war ein langer, ein entsetzlicher Kampf, bis endlich die Erschöpfung die letzte Lebenskraft gebrochen hatte, und so die längstersehnte Erlösung eintrat. Wir wissen alle, wie schwer es ist, in all' dem Leiden, im Gefühle der langsamsten Auflösung des Körpers, im qualvollen Ringen um den letzten Funken physischen Lebens die Ruhe des Geistes, die Geduld der Ergebung zu wahren. Wie siegreich unser Freund diesen schweren Kampf zu bestehen wusste, bezeugen in edelster Weise seine letztwilligen Verfügungen. Alles hat er, bis weit über sein Begräbniss hinaus, persönlich und in liebevollster Weise angeordnet. Seine werthvolle anatomische Sammlung stiftete er dem Vesalianum (der anatomischen Sammlung der Universität), seine Microscope dem pathologischen Institut, den werthvollsten Theil seiner reichen Bibliothek der Universitätsbibliothek unter Beifügung von 5000 Franken, deren Zinsen zur steten Vermehrung dieser otiatrischen Abtheilung der Bibliothek sollen verwendet werden. Auch der Hülfscasse für Schweizerärzte gedachte er mit 2000 Franken.

So blieb er seiner edlen Gesinnung auch im Sterben getreu.

Wenn auch alles Wissen, alle Kunst und die liebevollste Hingebung der treuen Collegen, welche ihn behandelten, machtlos blieben, so halfen sie ihm, wie ganz beson-

ders auch die aufopfernde und so überaus sorgliche Pflege, welcher sich der Geschiedene zu erfreuen hatte, doch über manche bittere Stunde, über manchen Kummer hinweg, auch über den letzten, die Zukunft seiner lieben Tochter, die in den treuesten Händen liegt. Und es war erhebend zu sehen, wie die zahlreichen Freunde auch dann noch mit tiefgefühlter Theilnahme ihm zugethan blieben, als ihnen das monatelange schmerzliche Krankenlager einen persönlichen Verkehr mit ihm längst unmöglich gemacht hatte.

Als ein edler, guter Mensch, ein liebevolles Glied seiner Familie, ein wackerer, dem Vaterlande und seinen Mitmenschen treu ergebener Bürger, ein vortrefflicher College, ein vorzüglicher und hochbegabter Forscher und Arzt ist Prof. Dr. *Albert Burckhardt-Merian* in der Blüthe seiner Tage von uns geschieden.

Möge uns sein Leben ein Vorbild, sein Andenken unvergänglich und seiner Tochter, sowie seiner übrigen Familie die Hochachtung und der tiefe Schmerz, die ihm über die Pforten des Grabes hinaus in so überaus reichem Grade nachfolgen, ein lindernder Trost sein!

Er ruhe im Frieden!

Herr Prof. Dr. *Socin*, als Präsident, rief die medicinische Gesellschaft von Basel zu einer ausserordentlichen Sitzung zusammen, die ausschliesslich dem Andenken des verstorbenen Mitgliedes geweiht war, und leitete sie mit einer ergreifenden Rede[1]) ein.

Am Grabe hatten Herr Prof. *Wille*[1]) im Auftrage der medicinischen Facultät und der medicinischen Gesellschaft, sowie Herr Dr. *Rohrer* aus Zürich für den Verein süddeutscher und schweizerischer Ohrenärzte gesprochen.

Die Theilnahme aus allen Kreisen war überaus gross, wie sie seit langer Zeit an keiner Beerdigung erreicht wurde.

Ein Fackelzug der Studentenschaft schloss die Trauerfeier; es sprachen die Herren Prof. Dr. *Kollmann*[1]) und stud. med. *Hagenbach*.

Auch die auswärtige Theilnahme war ein sprechender Beweis der allgemeinen Achtung und Liebe für den Geschiedenen.

Verzeichniss seiner litterarischen Arbeiten.

1) Erinnerungen aus dem Feldzuge von 1866. (Allg. schweiz. Militär-Zeitung 1870, Nr. 5 und 6.)

2) Dr. Alb. Burckhardt-Merian, Hauptm. im Sanitätsstab. Vier Monate bei einem preussischen Feldlazareth während des Krieges von 1870. Bericht an das schweizerische Militärdepartement. Mit 7 Holzschnitten und 4 Beilagen. 1872. Basel, Benno Schwabe.

3) Aus der Schweizer Ambulance in Lure. (Corresp.-Bl. 1871, I, Nr. 8 und 9.)

4) Zusammenstellung der Voten der sämmtlichen legitimen Schweizer Aerzte, Impfung betreffend. (Corresp.-Bl. 1877, Nr. 7.)

5) Wegweiser für hilfesuchende Kranke und Gebrechliche in der gesammten Schweiz. 1883. Basel, Benno Schwabe.

6) Ueber die staatliche und freiwillige Fürsorge für Kranke und Gebrechliche. (Schweiz. Zeitschrift für Statistik, 1883.)

[1]) Die Reden sind in extenso in die als Andenken erweiterten Separatabzüge aufgenommen. Red.



7) Fall von Fibrosarkom des innern Ohres, ausg. von der Dura mater. (Archiv für Ohrenheilkunde 1877, XIII, 1.)

8) Beiträge zur Pathologie und patholog. Anatomie des Ohres. (Ibid., 1878, XIV, 3.)

9) Statistische Zusammenstellung der 1874—1879 in meiner Poliklinik und Privatpraxis behandelten Ohrenkranken. (Ibid., 1880, XVI, 1.)

10) Ein neuer Griff für Ohreninstrumente. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde von Knapp & Moos, 1880, IX.)

11) Fall von Hyperostosen- und Exostosenbildung etc. (Ibid., XI.)

12) Ueber Fremdkörper im Ohre. (Corresp.-Bl. f. Schw. A. 1874, Nr. 20.)

13) Beiträge zur Prophyl. u. Therap. der Gehörkrankheiten. (Ibid. 1875, 18 u. ff.)

14) Borwatte-Tampons für Ohreneiterungen. (Ibid. 1881, 11.)

15) Ueber den Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 182. Leipzig 1880, Breitkopf & Härtel.)

16) Zur Abwehr der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen. (Corresp.-Bl. 1884, 1.)

17) Zur Frage der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen. (Ibid. 1884, 6.)

18) Necrologe von weil. Dr. Lichtenhahn (ibid. 1879, 2) und Weinmann (ibid. 1882).

19) 100 Schemata zum Einzeichnen von Befunden am Gehörorgan. Basel 1882, Benno Schwabe.

20) Troisième Congrès international d'Otologie, Bâle, du 1 au 4 Septembre 1884. Comptes rendus et mémoires. Bâle 1885, Benno Schwabe (enthält u. A. verschiedene Originalarbeiten Burckhardt's).

Original-Arbeiten.

Die elastische Ligatur bei der Myomotomie und Amputatio uteri supravaginalis.

Ein Beitrag zur Frage der Versenkung derselben bei intraperitonealer Stielbehandlung.

(Vortrag, gehalten an der Versammlung des ärztlichen Centralvereins den 30. October 1886 in Olten.)

Von Dr. J. **Kuhn**, Spitalarzt in St. Gallen.

(Schluss.)

Ohne speciell den Indicationen von *Olshausen* oder *Pozzi* nachzukommen, habe ich in 6 hinter einander operirten Fällen die elastische Ligatur versenkt, 2 Mal bei Myomotomie ohne Eröffnung der Uterushöhle, 4 Mal bei Amputatio uteri supravaginalis wegen Neubildungen am Uteruskörper. Die Krankengeschichten sind kurz folgende:

I. Fall. L. Sch., 47½ Jahre alt, unverheirathet und nullipara, bemerkte seit circa ¾ Jahren einen harten Tumor in der linken Bauchseite, der ihr die heftigsten Schmerzen bereitet und sie deshalb arbeitsunfähig macht. Zudem traten heftige Metrorrhagien ein, welche Pat. sehr herunterbrachten.

Status den 30. März 1885 in Narcose ergibt einen kindskopfgrossen harten Tumor, der sowohl in's hintere als in's linke vordere Scheidengewölbe tief herunterragt und mit dem Cervix eng verbunden, aber ziemlich leicht beweglich ist. —

Diagnose: Uterusfibroid. Indication: Metrorrhagie und Schmerzhaftigkeit bis zur Arbeitsunfähigkeit.

Operation den 31. März fördert 2 Fibroide von Hühnerei- und Kindskopfgrösse zu Tage, welche aus der Uteruswand heraus subserös gewachsen sind. Beide Ovarien, von welchen das linke zu einer faustgrossen Cyste degenerirt war, werden entfernt. Elastische Ligatur unterhalb der Tumoren angelegt; Amputatio uteri supravaginalis.



Uebernähen des Stumpfes nicht möglich; unter dem elastischen Schlauch werden noch 3 Seidenligaturen durchgestochen. Versenken sammt Ligatur.

Der Verlauf wurde durch Aufbrechen des untern Wundwinkels etwas in die Länge gezogen. Ein hartnäckiger Magen-Darmcatarrh mit Fieber bis 38,5° liess Pat. nur sehr langsam sich erholen. Bei mehrmaligen Untersuchungen war weder um den Stumpf noch sonst im Becken je ein Exsudat nachzuweisen. Nach 2 Monaten geheilt entlassen.

Den 3. September 1886 stellte sich Pat. in sehr wohlgenährtem kräftigem Zustande; sie hat absolut keine Schmerzen mehr und fühlt sich vollkommen gesund. Uterusstumpf klein und leicht beweglich, lässt sich etwas schwer abtasten, weil durch Vaginitis adhæsiva der obere Theil der Scheide sehr verengt, für den Finger kaum durchgängig ist. —

II. Fall. M. H., 43 Jahre alt, unverheirathet und nullipara, bemerkte im Herbst 1885 eine kleine, leicht bewegliche Geschwulst im Abdomen, welche auf Druck nicht schmerzhaft war. Im Februar 1886 trat ziemlich plötzlich ein rapides Wachsthum der Geschwulst auf; gleichzeitig stellten sich bedeutende Schmerzen ein, die sich in der letzten Zeit immer mehr steigerten und Pat. fast arbeitsunfähig machten. Menses waren stets regelmässig und nicht stark. —

Status den 21. Juni 1886 in Narcose ergibt einen zweifaustgrossen fibrösen Tumor am Fundus der hintern Uteruswand breit aufsitzend. An der rechtseitigen Uteruskante noch ein kleiner Tumor zu fühlen. Uterus sammt Tumoren schwer beweglich. —

Diagnose: Multiple Uterusfibroide. Indication: Rapides Wachsthum und Schmerzhaftigkeit.

Operation den 24. Juni 1886. Der breite Stiel des Tumors wird durch eine elastische Ligatur umschnürt und oberhalb durchgeschnitten, der Stumpf oberflächlich durch Catgutsuturen vernäht und versenkt. Dagegen wird das rechte Horn des Uterus nach Entfernung zweier dort sitzender kleiner Fibroide in den untern Wundwinkel (nach *Hegar*) eingenäht ohne Eröffnung der Uterushöhle. Castration war vorausgegangen. — Richtiger wäre wohl in diesem Falle die Amputatio supravaginalis ausgeführt worden, allein die Blase war bedeutend in die Höhe gezogen und eine Ablösung vom Uterus nicht rathsam, zumal durch die gemachte Operation der Indication Genüge geleistet worden war.

Der Verlauf war ein absolut fieberloser, ohne irgend welche Exsudatbildung; nur ein ziemlich hartnäckiger Blasencatarrh belästigte die Patientin mehrere Wochen.

7 Wochen nach der Operation geheilt entlassen. — Nach Erkundigungen des behandelnden Arztes fühlt sich Pat. vollkommen wohl und verrichtet wieder ihre gewohnten Landarbeiten.

III. Fall. M. B., 51 Jahre alt, unverheirathet, hat vor 30 Jahren 1 Mal normal geboren. Zunehmende Menorrhagien, die sich im letzten Jahr zu continuirlichen Blutungen steigerten und Pat. sehr herunterbrachten. Zudem ein rasches Wachsthum einer Geschwulst im Unterleibe.

Status den 28. Juni 1886 in Narcose zeigt eine ausserordentlich grosse Anæmie. Mitten aus dem Becken aufsteigend ein kugeliger glatter Tumor von Mannskopfgrösse, der dem Uterus angehört, ringsum deutlich durchzufühlen. Derselbe gehört der vordern Uteruswand an; Sonde dringt nur 13 cm. weit ein. — Im Cervix ein Schleimpolyp, welcher gleich entfernt wird.

Diagnose: Interstitielles Uterusfibroid der vordern Wand. Indication: Wachsthum und Blutungen.

Operation den 29. Juni 1886. Entfernung beider Ovarien, von welchen das rechtseitige cystös degenerirt ist. Anlegen der elastischen Ligatur unterhalb des Tumors und der Uterusanhänge um den Cervix. Amputatio uteri supravaginalis. Keilförmiges Ausschneiden des Cervicalcanals; Vernähen der Schnittfläche des Stumpfes und der lig. lat. durch Catgutsuturen; Versenken des Ganzen.

Der Verlauf war ein absolut glatter puncto örtlicher Reaction; höchste Temperatur 38,4°. — Dagegen stellte sich nach 10 Tagen eine Thrombose (marantisch in Folge der hochgradigen Anæmie) beider vordern Femoral. ein, welche aber bald wieder verschwand. Beim Austritt am 2. August, also 5 Wochen nach der Operation, zeigt sich der Uterusstumpf ganz frei beweglich; absolut kein Exsudat zu fühlen. —

IV. Fall. M. T., Wittwe, 49 Jahre alt, nullipara, litt seit vielen Jahren an starken



Menorrhagien. Eine erste Untersuchung im Jahre 1883 ergab Endometritis fungosa, weshalb am 5. September 1883 ein Raclement der Uterushöhle vorgenommen wurde. Scheinbare Besserung bis zum Frühjahr 1884; alsdann Recidiviren der Menorrhagien. Dazu kam noch ein eitriger Fluor und grosse Schmerzhaftigkeit des r. Ovariums. Zweites Raclement den 17. April 1884. Die microscopische Untersuchung der ausgekratzten Gewebsmassen ergab mit Sicherheit Adenom der Uterusschleimhaut. — Die Blutungen kehrten nun allerdings nicht wieder, allein der Uteruskörper vergrösserte sich bei genauester Controle zusehends und wurde hart, so dass an eine maligne Veränderung gedacht werden musste. Auch die Schmerzen steigerten sich und der übelriechende Fluor hatte sich auch nicht verloren. So wurde der Patientin eine Radicaloperation vorgeschlagen.

Status den 25. Juni 1886 in Narcose zeigt eine noch wohlgenährte, etwas anæmische Frau. — Uterus oberhalb der Symphyse deutlich durchzufühlen; bimanuell zeigt er sich um das Vierfache vergrössert. Cervix ziemlich klein, Muttermund geschlossen. Rechts vom Uterus ein gänseeigrosser, prall elastischer Tumor, wahrscheinlich rechtes Ovarium, durchzufühlen. Uterus ziemlich leicht beweglich. Ein nochmaliges Probe-raclement fördert Gewebsmassen zu Tage, in welchen nichts anderes als Adenom, nicht sicher Carcinom zu finden ist. —

Diagnose: Adenoma uteri. Indication: Gerechtfertigte Befürchtung einer malignen Umbildung des Adenoms. —

Operation den 13. August 1886. Amputatio supravaginalis. Die Totalexstirpation von der Scheide aus wurde nicht ausgeführt, weil die Vagina bei dieser ältern nullipara sehr eng war, also das Mittelfleisch bis weit in's Rectum hinauf hätte gespalten werden müssen; auch liess sich der Uterus nicht herunterziehen. Uebrigens war dieselbe auch nicht nöthig, weil der Cervicalcanal absolut frei war, indem die Neubildung nur das Endometrium betraf.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellte sich der vermeintliche rechtseitige Ovarialtumor als eine Tubengeschwulst, Pyosalpinx, heraus. — Umlegen der elastischen Ligatur um den Uterushals in der Weise, dass mit dem Uteruskörper auch der Pyosalpinx und das rechte Ovarium entfernt werden. — Trichterförmige Excision des Cervicalcanals, Uebernähen des Stumpfes mit theils tiefen, theils oberflächlichen Catgutsuturen. Intraperitoneale Behandlung sammt elastischer Ligatur.

Verlauf absolut normal, bis sich nach 14 Tagen ein kleines Exsudat um den Stumpf gebildet hat, welches die Temp. vorübergehend bis 38,8° erhöhte. Rasche Rückbildung desselben.

4 Wochen p. o. geheilt nach Hause entlassen; Cervicalstumpf frei beweglich. Laut brieflicher Mittheilung besteht absolutes Wohlbefinden der Pat.

V. Fall. C. Sch., 64 Jahre alt, unverheirathet, hat 1 Mal geboren. Pat. bemerkt seit ca. 1 Jahr einen harten Tumor im Leibe, der in den letzten Wochen sehr rapid gewachsen ist und ihr dadurch so grosse Beschwerden macht, dass sie arbeitsunfähig geworden. Auch überstand sie in der letzten Zeit verschiedene Anfälle von Peritonitis.

Status den 18. August 1886 in Narcose zeigt einen colossalen derben Tumor, der die ganze Bauchhöhle von Symphysis bis proc. xyphoid. einnimmt. Von der Scheide aus ist derselbe nur schwer zu erreichen. Eine Sondirung ist wegen climacterischen Veränderungen nicht möglich. Uterus kann vom Tumor nicht abgegrenzt werden.

Diagnose wird in Anbetracht des Alters, der raschen Abmagerung und des rapiden Wachsthums auf einen malignen Tumor gestellt. Indicatio vitalis.

Operation den 20. August 1886. Bauchschnitt von der Symph. bis zur Magengrube. Subperitoneal gelegener Tumor von der hintern Uteruswand ausgehend; Uterus und Blase, sowie die Därme sind durch denselben ganz in die Höhe gezogen. Die Auslösung geschieht sehr mühsam; ein Rest bleibt zurück, weil er ganz mit der Aorta verwachsen ist. Bevor die Geschwulst vom Uterus abgelöst wird, Umlegung einer elastischen Ligatur; Uebernähen der Schnittfläche mit Catgutsuturen, nachdem die Höhle keilförmig excidirt worden; Versenken des Stumpfes. Einlegen eines starken Drains durch den untern Wundwinkel, weil die grosse Wundfläche an der hintern Beckenwand nicht mit Peritoneum bedeckt werden konnte. — Der 8½ ℔ schwere Tumor erwies sich als ein Sarcom, wahrscheinlich ursprünglich ein Fibrom.

Der Verlauf war anfangs ein ganz vorzüglicher; Temp. normal, Puls nie über 100.



— Nach einigen Tagen stellten sich Erscheinungen von Darmocclusion ein, welche trotz Magenausspülungen und hohen Clystieren nicht gehoben werden konnten. — Tod am 9. Tage p. o.

Die Section ergab Folgendes: Aeusserst abgemagerte Leiche mit ziemlich stark aufgetriebenem Leib. — Im Abdomen absolut keine entzündlichen Exsudate oder Auflagerungen auf den Därmen zu sehen. Dagegen zeigt sich ein Theil der Darmschlingen sehr stark gebläht, während ein anderer collabirt ist. Als Grund der Darmstenose ergibt sich, dass ein Stück Dünndarm an der Stelle der grossen durch Ausschälen des Tumors an der hintern Beckenwand entstandenen Wundfläche auf eine Strecke von 10—12 cm. fest adhærent und gegen den übrigen Darm abgeknickt ist. Von der Höhle an der Lendenwirbelsäule, wo ein Rest des Tumors wegen Verwachsung mit der Aorta zurückgelassen werden musste, ist gar nichts mehr zu sehen; das Peritoneum hat dieselbe vollständig abgeschlossen. Die elastische Ligatur, auf den ersten Blick auch nicht zu erkennen, ist schon vollständig abgekapselt. Von vorn hat sich die Blase eng angelegt, kann aber leicht gelöst werden. Von Eiterung um die Ligatur keine Spur; dieselbe ist schon jetzt vollkommen unschädlich gemacht durch Einbettung in feine aseptische Exsudatmassen.

VI. Fall. Th. O., 41 Jahre alt, unverheirathet und nullipara, bemerkt seit 1 Jahr eine Geschwulst im Unterleib, welche ihr namentlich zur Zeit der Menstruation und auch sonst heftige Schmerzen macht. In der letzten Zeit sind zu wiederholten Malen kleine circumscripte Peritonitides aufgetreten. Pat. ist durch ihre Beschwerden arbeitsunfähig geworden.

Status den 18. September 1886 in Narcose zeigt einen ziemlich leicht beweglichen, rundlichen und harten Tumor, der etwas rechts von der Medianlinie aus dem kleinen Becken bis ein Querfinger über Nabelhöhe steigt. Bimanuell lässt sich dieser Tumor nicht vom Uterus abgrenzen, Uteruslänge $8^1/_2$ cm. Tief im linken Scheidengewölbe liegt ganz unbeweglich ein zweiter kleiner Tumor von etwas elastischer Consistenz.

Diagnose: Uterusfibroid und intraligamentöser Ovarialtumor. Indication: Wachsthum, Schmerzhaftigkeit und Veranlassung zu Entzündungen.

Operation den 19. September 1886. Der rechtseitige Tumor sammt Uterus lässt sich etwas schwierig aus der Bauchwunde ziehen; derselbe sitzt dem Fundus uteri mit kurzem breitem Stiel auf. Umlegen der elastischen Ligatur unterhalb des Tumors, des rechten Ovariums und der rechten erweiterten Tube. Der linkseitige Tumor erweist sich als vollständig extraperitoneal im lig. lat. festsitzend und kann nicht elevirt werden. Nach Ausschneiden des Stumpfes (Uterushöhle nicht eröffnet) gleitet die elastische Ligatur ab und muss eine zweite umgelegt werden, wobei auch die l. Tube noch mitgefasst wird. Uebernähen der Schnittfläche durch Catgut, Versenken sammt Ligatur.

Der Verlauf ist insoweit ein normaler, als um den Stumpf sich kein erhebliches Exsudat gebildet hat. Derselbe ist bei einer Exploration am 12. October ziemlich frei beweglich. Dagegen supurirten sämmtliche Stichcanäle und platzte die Bauchwunde oberflächlich in der ganzen Länge, was die Heilung sehr hinausschiebt. —

Spitalaustritt am 25. October 1886 als geheilt mit ganz beweglichem Uterusstumpf.

Von diesen 6 Fällen verlor ich einen einzigen (V. Fall) an Darmocclusion und zwar nicht etwa wegen Verlöthung des Darms mit dem Stumpf oder der Ligatur, sondern mit der grossen Wundfläche, welche nicht mit Peritoneum gedeckt werden konnte. Von einem erheblichen Exsudat um den Stiel oder gar von Abscessbildung war bis jetzt bei keiner der Operirten etwas nachzuweisen; ein einziges Mal (IV. Fall) zeigte sich ein kleines Exsudat, wie man es oft auch nach den einfachsten Ovariotomien sehen kann, welches aber vollkommen verschwand. — Dieser Verlauf ist gegenüber andern publicirten Fällen ein auffallend günstiger und gewiss einzig und allein dem Umstande zuzuschreiben, dass es mir dabei gelungen ist, den zu versenkenden Stumpf sammt Ligatur aseptisch zu halten. Mein Operationsverfahren ist folgendes: Vor jeder Laparotomie und während derselben



Carbolspray. Sublimatantisepsis. Zur elastischen Ligatur habe ich immer zwei ineinander geführte Schläuche von schwarzem Caoutchouc von $3^1/_2$ und 6 mm. Dicke benutzt, welche einmal desinficirt noch 2 Tage lang vor der Operation in $5^0/_0$ Carbollösung gelegen haben. Diese lassen sehr starke Dehnung zu; sollte beim Knoten der äussere Schlauch zerreissen, was etwa vorkommt, so bleibt doch noch der innere, welcher die Ligatur fixirt. — Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Hervorziehen des Tumors oder Uterus wird der Doppelschlauch als Massenligatur unterhalb desselben um den Stiel oder Cervix geschnürt, ganz in der gleichen Art wie es *Olshausen* [1]) empfohlen hat: „Nach Umlegung um den Stiel spannt man die kurz gefasste, elastische Ligatur bis zur Erschöpfung der Elasticität, kreuzt die Enden, führt sie zum zweiten Mal um den Stiel und schliesst mit zwei einfachen Knoten.“ Anstatt des Knotens Seide, Klemme oder Bleiring zur Fixation der Ligatur anzulegen, ist gewiss eine unnöthige und zeitraubende Methode und vielleicht nicht rathsam, weil wir doch nicht sicher wissen, ob verschiedenes Material combinirt ebenso reactionslos ertragen wird wie gleichartiges. — Nach Knotung des Doppelschlauches wird oberhalb durchgeschnitten und die Schnittfläche mit $1^0/_{00}$ Sublimat gründlich gereinigt; die langen Enden der Ligatur dienen vorläufig noch als Fixationsschlinge für den Stumpf. Ist die Uterushöhle nicht eröffnet worden, so wird die Schnittfläche derart zugestutzt, dass sie mit Peritoneum übernäht werden kann, wozu immer Catgutsuturen verwendet werden. Ich halte es nämlich für absolut nothwendig, dass breitere Schnittflächen wenn immer möglich mit Peritoneum überkleidet werden, weil sonst leicht Anlass zu unlösbaren Darmverklebungen und Knickung mit Verschluss gegeben ist, wie es nur zu oft schon vorgekommen ist. Wurde die Uterushöhle durch den Schnitt eröffnet (Amputatio uteri supravaginalis), so schneide ich den Cervicalcanal trichterförmig aus, so dass die Schleimhaut bis unter den Querschnitt der Ligatur entfernt wird. Allerdings darf der Stumpf nicht zu sehr ausgeschnitten werden, damit die Ligatur nicht abgleitet. Die ganze trichterförmige Schnittfläche wird zu wiederholten Malen mit Sublimat ausgewaschen und dann je nach der Tiefe in Etagen oder einmalig übernäht, eine Art doppelte Stielversorgung, wie sie *Fritsch* [2]) nennt.

Das ist, glaube ich, die besondere, Eingangs erwähnte Vorsichtsmaassregel bei supravaginaler Amputation, wodurch die Infection des Schnürstumpfes vom Cervicalcanal resp. der Scheide aus verhindert werden kann. Da die Ligatur ihre Elasticität fortwährend behält, so presst sie Wundfläche gegen Wundfläche und verschliesst den Cervicalcanal auf diese Art, auch wenn die angelegten Suturen sich lockern und ihren Dienst versagen sollten. Nachdem die Arbeit in der angegebenen Weise am Amputationsstumpf beendigt ist, werden die langen Enden der elastischen Ligatur kurz abgeschnitten. Versenken des Stiels; Toilette der Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde durch Peritonealnaht und oberflächliche Suturen. Sublimatverband. Nachbehandlung wie bei jeder andern Laparotomie. —

Es wird mir nicht einfallen, gestützt auf meinen Erfolg in so wenigen Fällen, die Indication zu dieser Operationsmethode anders zu stellen, als es gewiegte Opera-

[1]) l. c. pag. 92.
[2]) l. c.



teure gethan haben, die über ein grosses Material und reiche Erfahrung verfügen. Aber so lange ich keine bittern Enttäuschungen erleben muss, werde ich auf dem betretenen Wege fortfahren und bei kurz- und breitgestielten Myomen, sowie in jedem Falle von Eröffnung der Uterushöhle bei Myomotomie und Amputatio uteri supravaginalis die intraperitoneale Stielversorgung [1]) mit Versenkung der elastischen Ligatur und Uebernähen des Stumpfes anwenden. (Doppelte Stielversorgung nach *Fritsch.*) Denn vorab ist diese Methode die einfachste und kürzeste, dann gewährt sie absolute Sicherheit gegen Blutungen aus dem Stiel, sowohl während als auch nach der Operation und zugleich den besten Verschluss des Cervicalcanals.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Sommersitzung den 31. Juli 1886 im Cantonsspital.[2])

Präsident: Dr. *Hans v. Wyss*, Actuar (in Vertretung): Dr. *Seitz.*

Herr Prof. *Eichhorst* demonstrirt mehrere Fälle von der medicinischen Klinik.

I. Tetanus.

Mann mit den typischen Erscheinungen. *Rose* hatte behauptet, dass der Tetanus nie Vorderarm und Hand ergreife. Vor einem Jahre war ein Fall auf der Abtheilung mit Tetanus der Hände und der Arme. Beim vorliegenden Falle bleibt der rechte Arm relativ frei, während durch leise Berührung des linken Armes allgemeiner Tetanus, stark auch im linken Arm, erzeugt wird. Dieser Umstand konnte benutzt werden, um sphygmographische Curven zu gewinnen. Während der Anfälle ist die Rückstosselevation klein. Wenn aber Chloralhydrat gegeben wird, wird diese sehr gross. Es bewirkt somit das Chloral auch im Tetanus eine Erschlaffung der Gefässmusculatur wie der willkürlichen Muskeln. Chloral und Bromkali sind die dem Kranken gereichten Mittel. Erst mussten sie, wegen starker Schluckstörung, in Klystierform gegeben werden.

Vor etwa 14 Tagen hatte der Kranke ziehende Empfindungen in den Armen, besonders in den Beinen, und auch im Gesicht. Er ist Erdarbeiter. Als er längere Zeit in einem Graben in feuchter Erde beschäftigt gewesen, trat am folgenden Tage der Tetanus mit solcher Heftigkeit ein, dass er sich zu Bett legen musste und in's Spital gebracht wurde. Er hatte nur damals, vor etwa 5 Tagen, erhöhte Temperatur, 38°. Pulszahl ungefähr 70. Organe frei. Es findet sich eine kleine, schmerzlose Narbe am linken Handgelenk, über dem Ulnarende. Der Kranke meint, dass er solche Schürfungen bei seiner Arbeit jeden Augenblick bekomme. Es ist sehr fraglich, ob man dieselbe mit dem Tetanus in Beziehung bringen kann. Wichtig ist die Beschäftigung des Kranken mit Erdarbeiten. Es ist ein alter Verdacht, dass der Tetanus eine Infectionskrankheit sei. Jetzt hat man durch Einbringung von Erde unter die Haut bei Kaninchen tetanusähnliche Erscheinungen erzeugt; aus der Erde einen schlanken Bacillus gezüchtet und in den tetanischen Kaninchen auch nachgewiesen; gefunden, dass bei einem Tetanus nach Erfrierungsgangrän ein ganz ähnlicher Bacillus sich vorfand. Es wird sich zeigen, ob ein derartiger Zusammenhang wirklich besteht.

Die Behandlung soll die Reizbarkeit der Ganglienzellen herabsetzen. Man hat an Hunden nachgewiesen, dass nach einer Gabe von Bromkali Zuckungen von der motori-

---

[1]) Der II. Fall war nicht ganz rein intraperitoneale Versorgung; nur die elastische Ligatur wurde versenkt und das rechte Horn ohne Ligatur in die Bauchwunde eingenäht.

[2]) Erhalten 28. October 1886. Red.



schen Zone aus auf electrische Reizung hin viel schwerer erfolgten. Morphium macht bei Fröschen Tetanus, ist daher durch Chloral zu ersetzen. Curare lähmt die motorischen Endplatten, beeinflusst das centrale Nervensystem nicht, verschleiert also nur das Bild des Tetanus, ohne ihn an seiner Wurzel anzugreifen.

Beim letztes Jahr aufgenommenen Fall von Tetanus wurden längere Zeit während der Krankheit und nach der Heilung Harnuntersuchungen gemacht. Das Kreatinin wurde im Tetanus reichlicher ausgeschieden, 0,599—1,253 gegen 0,0855—0,5478 in den Tagen der Heilung und reichlicher Zufuhr von Fleisch, Eiern und Milch.

In der Discussion bemerkt Prof. *Krönlein*, er habe tonische Krämpfe an den obern Extremitäten wiederholt gesehen bei Tetanus, so noch im letzten Semester bei einem Fall, wo der rechte Medianus verlöthet war an einen Callus, und wo die Heilung erfolgte durch Loslösung der Nerven. *Rose* hat nur so weit Recht, dass von Tetanus „selten" die obern Extremitäten befallen werden.

Die Narbe in unserm Falle möchte doch der Chirurg etwas höher anschlagen. Sie scheint ziemlich jung und könnte doch zur Krankheit in Beziehung stehen.

Die Prognose ist wohl weniger durch die Medicamente bedingt, als durch die Art der Wirkung der Krankheitsursache. Die acutesten Fälle mit sehr frühen und heftigen „Stössen" und hohem Fieber sind höchst schlimm, sterben in 2—3 Tagen; wenn der Verlauf ein schleichender ist, wird die Aussicht auf Genesung mit jedem Tage eine bessere.

Er ist immer noch ein Anhänger der Morphiumbehandlung. Nicht dass sie heilt. Aber das Morphium ist wie das Chloroform ein Linderungsmittel, zu dem man in trostlosen Fällen doch gerne greifen wird.

Sonderbarer Weise hat in zwei Fällen Curare nicht die geringste Wirkung gethan, obschon das Präparat ein gutes war und, wenigstens das zweite Mal, beim Versuche an Thieren sich bewährt hatte.

II. Arseniklähmung.

Obschon diese 1600 zum ersten Male war beschrieben worden, fanden sich bis jetzt in der Literatur nur etwa 20 Fälle.

Der Mann hatte ganz unklare Erscheinungen geboten, dass die Diagnose Meningitis spinalis, Tabes ausserhalb des Spitales, Hysteria virilis im Spital als Möglichkeit in's Auge gefasst wurden. Ein eigenthümliches rothes Exanthem im Schenkeldreieck, rechts und links, ein erythemartiger Ausschlag auch auf der Brust lenkte zuerst den Gedanken auf's Arsenik. Es fand sich solches im Harn aber nicht vor. Auch die Beschäftigung des Mannes als Buchbinder liess keinen Arsenikgebrauch annehmen. Nach Entlassung aus dem Spitale und Wiederaufnahme hatten sich aber die Erscheinungen so sehr entwickelt, dass der Fall klar war. Zudem gab ein freiwilliges Schreiben des Kranken das Bekenntniss, dass er 4 grm. Schweinfurtergrün in selbstmörderischer Absicht zu sich genommen habe. Es hatten sich keine acuten Symptome gezeigt.

Es besteht hochgradige Abmagerung der Beine; alle Bewegungen geschehen sehr schwer, ruckweise und mit Anstrengung; der Gang ist schleifend, schwankend, trippelnd, mit Einbeugen der Kniee, mit kleinen Schritten; beim Drehen droht Fallen, das Schwanken bei geschlossenen Augen ist nicht vorhanden. Blase und Mastdarm intact. Es fehlt der Patellarreflex vollständig. Eine hervorragende Rolle spielen Parästhesieen und Brennen an den Fussohlen, Beinen, besonders den Unterschenkeln, herumspringend da und dort am Leibe. Anästhesie besteht an den Füssen am stärksten, nach oben in abnehmendem Grade. Die obern Extremitäten sind frei in ihren Bewegungen und allen ihren Empfindungsqualitäten. Die electrische Prüfung ergibt durchaus keine Abweichungen, keine Störung des Zuckungsgesetzes, keine Entartungsreaction. Patient ist stark aufgeregt, leidet an hartnäckiger Schlaflosigkeit und hat schon mit neuem Conamen suicidii gedroht.



Der Augenhintergrund war erst ganz frei, jetzt hat sich eine leichte Verschleierung des Opticus linkerseits eingestellt.

Derartige Arseniklähmungen sind noch am meisten in Russland beobachtet, wo das Gift gegen Ratten und Menschen oft scheint in Anwendung zu kommen.

Als Sitz des Leidens sind wahrscheinlich zunächst die Ganglienzellen der Vorderhörner anzunehmen, doch scheint der Process leicht auf die Hinterhörner, hintern Wurzeln, Hinterstrang und Seitenstrang überzugreifen. Ob periphere Neuritis mit eine Rolle spiele, ist unbekannt. In den Muskeln ist Verfettung und bindegewebige Entartung nachgewiesen.

Die Prognose ist im Allgemeinen gut, und im Laufe eines Jahres etwa, unter allmäliger Besserung, Heilung zu erwarten. Nur ist unser Kranker noch im Stadium der Zunahme des Leidens. Die Behandlung besteht in Bromkali, Schwefelbädern und Galvanisation des Rückenmarkes.

III. Radialislähmung.

Ein Landwirth hatte vor 10 Tagen sich stark mit Heuen angestrengt. Am folgenden Morgen aber erst war beim Erwachen eine Lähmung seiner linken Hand vorhanden. Typische Radialislähmung. Keine Störung der Sensibilität. Galvanisch-electrische Erregbarkeit nicht herabgesetzt, keine Entartungsreaction; leichte Verminderung der *Faraday*schen Erregbarkeit. Günstige Prognose.

IV. Axillaris-Lähmung.

Rechts keine Hebung des Armes; blos Lähmung des Axillaris; der Radialis frei und der Medianus. Tumor über der Clavicula, apfelgross, Dämpfung des Manubrium sterni. Wahrscheinlich ein Lymphosarcom bis in's Mediastinum. Geht an einer schlecht gebauten Krücke seit 45 Jahren; hat seine Lähmung erst in jüngster Zeit erworben, und gewiss von der Krücke und nicht vom Tumor her. Electrische Erregbarkeit nur sehr gering herabgesetzt.

V. Plexus-Lähmung.

Ein Landwirth strengte sich vor 4 Wochen sehr stark an, indem er Garben hoch auf einen Wagen hinauf heben musste. Plötzlich fiel — bei solcher Hebung — ihm der rechte Arm machtlos herab, so dass er das Gefühl hatte, als ob sein Arm am Boden liegen müsste. Es ergibt sich eine Lähmung von Perforans, Radialis, Ulnaris und Medianus. Der Plexus ist in der Nähe des *Erb*'schen Supraclavicularpunktes auf Druck sehr schmerzhaft. Wahrscheinlich hat eine Ueberstreckung mit Dehnung des Plexus und Blutung in denselben stattgefunden. Die Prüfung mit dem electrischen Strom gibt ein ganz auffallendes Resultat. Auf *Faraday*'schen Strom ist rechts erhöhte Reaction. Auf den *Galvani*'schen Strom reagiren der gesunde linke und der lahme rechte Arm ganz gleich.

In der Discussion schliesst Prof. *Krönlein* sich der Anschauung an, dass die Axillarislähmung eine Krückenlähmung sei. Beim Falle mit Plexuslähmung fällt ihm auf, dass der Kranke den Arm in Ellenbogencontractur hält, dass die Hand ganz anästhetisch ist bis zum Nichtfühlen von Nadelstichen und dass auch nach oben die Sensibilität vermindert ist; dass der Kranke schon vor 2½ Jahren die gleiche Lähmung erlitt und nach einigen Wochen wieder heilte.

VI. Atactische Aphasie.

Ein ältlicher Mann hatte „ein Schlägli" gehabt, von dem nur etwas schleppender Gang zurückgeblieben und eine Sprachstörung. Er versteht Alles ganz gut und handelt darnach durchaus richtig; er kennt die Gegenstände und benennt sie, er spricht nach — aber immer ist seine Rede sehr langsam, absatzweise, einzelne Buchstaben kommen verändert, einzelne Silben gar nicht zum Vorschein. Es ist eine rein motorische Störung, die ihren Sitz hat an der Wurzel der untern Stirnwindung, und, bei Fehlen eines Herzfehlers, wahrscheinlich bedingt ist durch eine Thrombose im vordern Ast der Sylvius'schen Arterie links. Leider konnten Prüfungen des Lesens und Schreibens nicht vorgenommen werden, weil der Kranke durch Cataract in seinem Sehvermögen sehr erheblich beeinträchtigt ist.

Letztes Jahr war ein Fall auf der Abtheilung mit reiner amnestischer Aphasie, bedingt durch eine Cyste in der obern Schläfenwindung.



VII. Dreimalige Erkrankung an Typhus.

Ein Weib hatte 1882 im Spitale zu Stuttgart, wo sie wegen Gelenkrheumatismus lag, den ersten Typhus erworben, 1884 bei der Zürcher Epidemie den zweiten, und jetzt, 1886, liegt sie wieder an der gleichen Krankheit im Absonderungshause. Das ist eine sehr grosse Seltenheit. In der Epidemie 1884 fanden sich 9 Männer = 3,8% und 4 Weiber = 3,1%, die schon einmal einen Typhus durchgemacht hatten. Eine Frau hatte den zweiten Typhus ein Jahr nach dem ersten. Ein Fall war vor 40 Jahren am Andelfinger Typhus krank gelegen. Ein Berner Fall mit 3maligem Typhus ist noch bekannt.

Unsere Patientin hatte 1884 und 1886 auffallende Uebereinstimmung in den Erscheinungen: sehr schleppender Verlauf; Entfieberung am 25. Tage; leichtes Recidiv; plötzliche Temperatursteigerung am 18. Tage auf 40°; starke Milzschwellung, die auch in der fieberfreien Zeit anhielt.

Dr. *Hermann Müller* hatte in seiner Familie zwei Brüder in einem Jahr zweimal an schwerem Typhus krank, einer starb. Er selber machte einen schweren Typhus durch als Gymnasiast und hat nachher drei Mal Fieber gehabt mit palpabler Milz, das als Typhus levissimus gedeutet wurde. Auch kennt er eine Diaconissin, welche drei Mal Typhus hatte.

Prof. *Eichhorst*. Typhusfamilien sind bekannt, z. B. die Pfeiffer in Wiesbaden.

Dr. *Hans v. Wyss* hatte 1884 einen Typhuskranken mit 4 Recidiven und einer sehr grossen, bis zur Mitte des Bauches reichenden, harten Milz, die erst nach dem vierten Recidiv zurückging.

Prof. *Eichhorst*. Es wurde die Gefahr, ein Recidiv zu bekommen, schon in Beziehung gebracht zum längern Verbleib der Milzschwellung.

Referate und Kritiken.

Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie.

Von *Liebermeister*.

II. Band: Krankheiten des Nervensystems. Leipzig, bei F. C. W. Vogel. 455 Seiten.

Wenn wir alles noch wüssten, was wir in Vorlesungen, Kliniken und durch Selbststudium uns eingeprägt haben, wir könnten sehr gescheidte Menschen und sehr wissenschaftliche Aerzte sein. Nun hat aber offenbar das menschliche Gehirn die Eigenschaft, dass es die Erinnerungsbilder nur mit einer begrenzten Intensität festhält und dass in dem Masse, als neue Eindrücke eintreten und neue Gedanken sich aufstapeln, die alten allmälig abblassen und sich verflüchtigen. So kommt es, dass nach einiger Zeit auf den Willensruf „erscheine“ sich nichts mehr zeigen will. Dem Vergessen können wir nicht entgehen. Darum ist es gerade für uns practische Aerzte, die wir alles, was zur Diagnose und Therapie dienen kann, jeden Moment bereit haben müssen, eine der ersten Pflichten, die Lücken immer wieder zu ergänzen, welche die Zeit in unserm Wissen gerissen hat. Mit Lectüre von Journallitteratur kann das nur unvollständig geschehen; denn abgesehen von der Unmöglichkeit, alles Wissenswerthe aus dem grossen Haufen nichtsnutzigen Flunders herauszufinden, kommen hier immer nur einzelne Gegenstände, mit denen sich die Forscher gerade befassen, zur Sprache, während viele andere ebenso wichtige Capitel unberührt bleiben.

Jeder Practiker nehme sich vor, alle Jahre wenigstens eine von den zahlreichen Disciplinen, die unsere Gesammtwissenschaft ausmachen, an der Hand eines guten Lehrbuches gründlich zu repetiren: in einem Jahr innere Medicin, im folgenden Chirurgie, dann Gynäkologie u. s. w. Ist man mit dem Cyclus, den man auf 5—10 Jahre ausdehnen mag, zu Ende, so fängt man mit unterdessen neu erschienenen Büchern wieder von vorne an.

Zu solcher Repetition eignet sich wie zum erstmaligen Studium ganz besonders das *Liebermeister*'sche Werk: Vorlesungen über innere Medicin, von dem der soeben er-



schienene 2. Band über Nervenkrankheiten zur Besprechung vorliegt. Die Darstellung in diesem Buche müssen wir eine mustergiltige nennen. Die Gedanken sind präcis und klar ausgedrückt und nageln gleichsam die Thatsachen fest; aus ihrer Zusammenstellung erfolgen die Schlüsse mit zwingender Nothwendigkeit. Dabei zeigt der Inhalt, dass der Autor kein Compilator, sondern ein kritischer Beobachter ist, der seine eigene Erfahrung mit Nachdruck festhält, weil er weiss, dass er sie durch richtige naturwissenschaftliche Beobachtung erworben hat, und der bei Beurtheilung fremder Ansichten schonungslos die Spreu vom Korne zu sondern versteht. Den Inhalt auszugsweise wiederzugeben hat wenig Werth, man liest viel besser das Original, dessen Studium gerade wegen der Klarheit und Logik für ein normal gebautes Gehirn wieder einmal einen Genuss bietet, zumal uns anderwärts nicht nur in politischen, sondern auch in speciell medicinischen Schriften so oft mangelhafte Auffassung, ungenügende geistige Durcharbeitung und schlotterige Ausdrucksweise entgegentritt. Wenige Bemerkungen mögen genügen, in Verbindung mit einigen Citaten einen Einblick in das Buch zu geben.

Das ganze Gebiet der Nervenkrankheiten zerfällt naturgemäss in drei Abschnitte: Krankheiten der peripheren Nerven, des Rückenmarkes und des Gehirns. Bei jeder Abtheilung wird wieder zwischen anatomischen und functionellen Störungen unterschieden, was als nicht streng wissenschaftlich zugegeben wird, aber bei dem jetzigen Stand des Wissens nicht zu vermeiden ist. Denn „als das Ziel, welches die Wissenschaft anzustreben hat, und welchem sie auch in der That in neuerer Zeit bereits merklich näher gerückt ist, muss die Aufgabe hingestellt werden, die anatomischen und die functionellen Störungen allmälig zur vollständigen Deckung zu bringen" (pag. 4). — Der Darstellung der pathologischen Verhältnisse geht jedes Mal eine kurze Aufzählung der zum Verständnisse nothwendigen anatomischen und physiologischen Thatsachen voraus. Auch die Krankheitsbegriffe und die von fremden Wörtern abgeleiteten Krankheitsnamen werden erklärt. Die Therapie fusst, so viel wie möglich, auf genauen Indicationen und begnügt sich mit wenigen bewährten Mitteln, denen sich manchmal solche anreihen, die „sich bewährt zu haben scheinen" und solche, „die sonst noch empfohlen werden". Es spricht für die Gewissenhaftigkeit des Autors, dass er solche Unterscheidung macht.

Soviel im Allgemeinen. Bei einzelnen Abschnitten ist noch im Besondern auf solche Ansichten hinzuweisen, in denen *L.* von andern Autoren abweicht, und sind solche Stellen zum Theil wörtlich anzuführen, welche seinen Standpunkt besonders prägnant ausdrücken. Den Namen Tabes dorsalis im weitern Sinne wendet *L.* auf alle progressiven Systemerkrankungen des Rückenmarks an; im engern Sinne bezeichnet er damit die besonders häufig vorkommenden Fälle von Erkrankung der Hinterstränge mit Betheiligung der grauen Substanz (Tabes sensibilis et coordinatoria). Er trennt davon die Tabes spastica (Sclerose der Seitenstränge) und die myatrophische Lateralsclerose. — Bei Besprechung der Herderkrankungen des Gehirns kommt die Frage über die Localisation der einzelnen Hirnfunctionen und über die Art und Weise der psychischen Vorgänge zur Sprache. Treffend sagt hier der Autor: „Ob die Wissenschaft jemals über die eigentliche Mechanik der psychischen Vorgänge werde Rechenschaft geben können, lässt sich mit Grund bezweifeln, da wir nicht leicht annehmen werden, dass ein Mechanismus jemals dahin kommen könne, sich selbst zu begreifen" (pag. 218). — Nicht minder wahr erscheint die bei Gelegenheit der Diagnose der Hirntumoren gemachte Anmerkung: „Wer mit der bestimmten Diagnose weiter geht, als die thatsächlichen Grundlagen erlauben, wird gewöhnlich fehlgehen; und selbst im günstigsten Falle hat er nur glücklich gerathen, aber nicht diagnosticirt . . . . In der hiesigen Klinik gilt die Diagnose nur, so weit sie vor der Section aufgeschrieben worden ist" (p. 284). — Der Gehirnhyperämie wird mit sachlicher Begründung ein grosses Symptomengebiet, das sie bis jetzt eingenommen hat, abgeschnitten und der Gehirnanämie zugetheilt. — Bei der Epilepsie, deren Pathogenese noch dunkel ist, die aber im Wesentlichen aus einer zeitweisen Bewusstlosigkeit und allgemeinen Convulsionen bei Fehlen von Reflexbewegungen besteht, also eine Affection der Hirnrinde und der Grosshirnganglien, vielleicht auch der grauen Substanz des Rückenmarks voraussetzt, wird ein Vergleich gegeben, den wir seiner Anschaulichkeit halber ebenfalls anführen. „Ich möchte vermuthen," sagt *L.*, „dass mit Eintritt der Bewusstlosigkeit zugleich ein Hemmungsmechanismus ausgeschaltet werde, und dass dadurch die Convulsionen entstehen. Wie bei einer Pendeluhr, wenn das

regulirende Pendel mit der Hemmung ausgehängt wird, das Uhrwerk unaufhaltsam abschnurrt, und die Zeiger im eiligsten Laufe sich drehen, bis das Gewicht abgelaufen ist, so könnte möglicherweise nach Ausschaltung eines Hemmungsmechanismus eine besonders starke Innervation der gesammten Körpermusculatur stattfinden" (pag. 357). — Höchst interessant berühren den Leser die aphoristischen Andeutungen über die Bedeutung der niedern psychischen Functionen im Leben des Einzelnen, in Familie und Staat. *L.* schickt dieselben der Darstellung der Hysterie und Hypochondrie voraus. (Vergl. auch *L.* über Hysterie in der Sammlung klin. Vorträge von *Volkmann.*) Die Hysterie ist eine psychische Krankheit und beruht vorzugsweise auf einer Störung der niedern psychischen Functionen (Gefühle, Stimmungen, Triebe). Erkrankungen der Sexualorgane haben dabei die Bedeutung, dass sie ebenso wie Chlorose, Onanie, Entbehrungen, Kummer und andere psychische Schädlichkeiten, die Entstehung der Hysterie begünstigen und zum Ausbruch bringen, wenn eine erbliche Anlage dazu vorhanden ist. Man findet hysterische Frauen mit anatomisch und functionell ganz gesunden Genitalien, wenn es auch „unter den Aerzten, welche sich Specialisten für Frauenkrankheiten nennen, Einzelne gibt, welche niemals einen Uterus, der ihnen zur Untersuchung kommt, normal finden;" und umgekehrt fehlen bei selbst intensiven Erkrankungen der Sexualorgane häufig alle hysterischen Symptome. Die Behandlung ist eine vorwiegend psychische und geht darauf hinaus, die Willensenergie der Kranken zu heben, wobei sich eine systematische Kur mit Bädern, die nach vorausbestimmtem Plane jedes Mal kühler verabreicht werden, als zweckmässig erwiesen hat. Selbstverständlich werden Ernährungsstörungen und Organerkrankungen ebenfalls berücksichtigt. Die eigentlichen Antihysterica dagegen, ebenso Narcotica und Hypnotica finden nur da noch Verwendung, „wo man auf jeden Versuch einer wirksamen Behandlung verzichten muss." — An die Besprechung der Hypochondrie schliesst der Verfasser noch eine kurze Uebersicht über die Störungen der höhern psychischen Functionen (Wahrnehmen, Denken, Wollen), überweist aber die eingehende Behandlung derselben selbstverständlich der Psychiatrie. —

Dem Texte sind 4 Abbildungen beigegeben. Es wäre wohl wünschenswerth und namentlich für das Verständniss der pathologischen Veränderungen des Rückenmarkes sehr zweckdienlich, wenn sich ihre Zahl bei der nächsten Auflage vermehren würde.

Fiechter.

Schweizer Kur-Almanach 1886.

Die Kurorte, Bäder und Heilquellen der Schweiz. Reise-Handbuch für Aerzte und Kurgäste, sowie für alle Besucher der Schweiz, von Dr. *H. Lœtscher.* 2. Auflage. Zürich, J. A. Preuss, 1866. — XXVIII und 382 Seiten. — Preis 3 Fr.

Gleich dem rühmlichst bekannten Werke von Dr. *Gsell-Fels* erlebt vorliegendes Buch in diesem Jahre die 2. Auflage. Dem Titel nach schliessen wir, dass dasselbe alljährlich neu erscheinen soll. Die 1. Auflage ist in dieser Zeitschrift nicht besprochen worden; wir halten deshalb eine übersichtliche Angabe des Inhaltes für passend.

Die Einleitung behandelt in drei Capiteln zunächst die allgemein klimatologischen Verhältnisse der Schweiz, also die geographische Lage, die meteorologischen Beziehungen, Bodenzustände, Zusammensetzung der Luft. Sodann („die Schweiz als Weltsanatorium") ihre Eintheilung nach den Höhenverhältnissen und den aus ihnen resultirenden klimatischen Eigenthümlichkeiten, in Verbindung mit den verschiedenen Gruppen der Heilquellen. Im Anschluss an diese Besprechung werden in Kürze die Indicationen namentlich des alpinen Klimas angeführt. Als drittes Capitel folgen „hygienisch-diätetische Winke und Rathschläge", in welchen den Kranken manche gute Empfehlung für ihr Verhalten während der Kur gegeben wird, falsche Ansichten über das Wesen verschiedener Krankheiten aufgeklärt, aber auch Irrthümer berührt werden, welche in Bezug auf die Wirkungsweise der Heilfactoren existiren.

Erst hier schliesst sich das Vorwort an, in welchem als Aufgabe des Almanachs eine gedrängte, übersichtliche, populär-wissenschaftliche Darstellung der sämmtlichen Bäder und Kurorte der Schweiz angegeben wird. — Endlich folgt ein kurzes Verzeichniss über einschlägige Literatur.

In einer Höhentabelle werden die Kurorte in drei Regionen eingetheilt: Tiefland-



und Hügelregion (200—700 m.), voralpine oder Bergregion (bis 1300 m.), alpine oder Hochgebirgsregion (bis 2500 m.). In einer zweiten Höhentabelle mit Angabe der Seitenzahl ist das Gebiet nach Territorial-Kreisen eingetheilt, welche dem speciellen Theil zu Grunde gelegt sind: 1. Central-Schweiz; 2. Berner-Oberland und Emmenthal; 3. Jura mit Neuenburger-, Murtner- und Bieler-See; 4. Genfersee und Rhonethal (Wallis); 5. Unteres Rheinthal (Basel, Aargau); 6. Zürchersee und dessen Umgebung; 7. Bodensee und seine Umgebungen; 8. Graubünden und Glarus; 9. Tessin.

Der specielle Theil enthält kurz gefasste Angaben über die einzelnen Kurorte (auch manche Ortschaft, die keiner ist, noch sein wird), wobei der Charakter derselben (z. B. „Luftkurort", „Sommerfrische", „Badanstalt" etc.) prägnant angegeben ist. Die Mineralquellen werden in den gebräuchlichen Ausdrücken qualificirt, bei bedeutendern die Analysen beigegeben. Die Indicationen werden ebenfalls gebührend berücksichtigt. Durch verschiedenartigen Druck wird eine grosse Uebersichtlichkeit in den Beschreibungen erzielt, welche dem offenbar hauptsächlichen Zwecke rascher Orientirung sehr zu Statten kommt. — Sorgfältig behandelt ist die Angabe der Hôtels und Pensionen, welche in grosser Vollständigkeit angeführt und deren Vorzüge nach den verschiedensten Seiten hervorgehoben werden. — Die einzelnen Territorial-Kreise werden in kurzen Einleitungen charakterisirt.

Wie in *Gsell-Fels* findet sich eine sehr vollständige Bäderkarte, welche in Bezug auf ihre Ausführung jene weit übertrifft.

Mit Absicht haben wir bis zuletzt einen der grössten Vorzüge des Buches nicht erwähnt. Das sind die überaus zahlreichen und gelungenen Illustrationen in Holzschnitt, Ansichten und Panoramen, unter denen sich viele mehr oder minder originelle finden. Diese Bilder sind eine sehr angenehme Beigabe, welche dem Buche besonders im Laienpublicum viele Freunde gewinnen werden. Auch sonst ist die Ausstattung eine vorzügliche.

In Bezug auf die Kurorte ist die Vollständigkeit des Almanachs eine grosse. Verfasser anerkennt im Uebrigen selber, dass sich Mängel und Lücken darin finden und verspricht Abhülfe im Verlaufe der nächsten Jahre. Ob eine neue Auflage für jedes Jahr rentabel und auch nur zweckmässig sei, erscheint uns, der Anlage des Werkes nach, zwar fraglich. Unrichtigkeiten haben wir selber in kleinerer Zahl gefunden, die sich besonders auf die jeweiligen Kurärzte beziehen. Reklamationen von dieser Seite werden ohne Zweifel dem Verfasser direct zugehen. Wir unsrerseits wünschen für die nächste Ausgabe die Aufnahme eines zu unserm Befremden gänzlich ausgelassenen Kurhauses, des Bades Henniez (Station der Broyethalbahn), welches in Bezug auf seine Lage im Hügelland mit schönen Waldungen, Einrichtung zu Hydrotherapie und electrischer Behandlung durchaus nennenswerth und von Westschweizern gut besucht ist, zudem eine ohne Zweifel werthvolle Natronquelle besitzt. Der Eigenthümer, Dr. *Borel*, ist zugleich Kurarzt.

Wie sollen wir nun zum Schluss das Buch qualificiren? Ein Reisehandbuch für „alle Besucher der Schweiz" ist es nicht; für den Vergnügungsreisenden, noch mehr für denjenigen, der sich um Geschichte, Kunst etc. interessirt, sind die dem Arzt und Kurgast so werthvollen, den eigentlichen Körper des Werkes bildenden Angaben lästiger Ballast; andrerseits findet er von dem, was ihm wichtig ist, nur ganz beiläufig dürftige Notizen. Auch zum Construiren eines Reiseplanes ist es ungeeignet. Die zahlreichen Illustrationen werden für alle Besucher der Schweiz willkommen sein. Uns scheint der Almanach an seinem Platze zu sein als Nachschlagebuch, wie der Verfasser angibt: eine gedrängte, übersichtliche, populär-wissenschaftliche Darstellung der Kurorte, das als solches den Arzt rasch orientirt, ohne ihm alle möglichen Détailsangaben zu machen (*Gsell-Fels* wird es nicht ersetzen, kostet aber auch nur den vierten Theil!), dem Laien die ihm verständlichen und ihn interessirenden Punkte berührt, ohne auf Alles einzugehen, was Sache des Arztes ist, dem Kranken zu erklären.

Endlich wird das hübsche Buch keinem Salon zur Schande gereichen und namentlich auch im ärztlichen Vorzimmer eine passende Stelle finden. Wir wünschen ihm allgemeine Aufnahme.

Montreux, November. *Trechsel.*

La santé publique dans le canton de Neuchâtel en 1885.

Rapport présenté au nom de la commission d'état de santé par le Dr. *Guillaume*.

Der Bericht bringt statistische Angaben über die Bevölkerungsbewegung, Geburten, Ehen und Todesfälle im Canton Neuenburg. Die Sterblichkeit betrug 20,8‰, die niedrigste Zahl seit zehn Jahren. Die Anzahl der Todgeburten hat hingegen zugenommen; der Berichterstatter glaubt die Ursache letzterer Erscheinung darauf zurückführen zu müssen, dass die Hebammen mit dem Mutterkorn Missbrauch treiben.

Die meteorologischen Beobachtungen werden mit den Mortalitäts- und Morbiditätstabellen verglichen; die Infectionskrankheiten in ausführlicher Weise besprochen.

Die Ortsgesundheitscommissionen entfalteten eine lobenswerthe Thätigkeit und konnten bedeutende Fortschritte auf manchem Gebiete der Gesundheitspflege beobachten. In der Erstellung von Absonderungshäusern in den einzelnen Gemeinden sind ebenfalls nennenswerthe Fortschritte zu verzeichnen.

Der Berichterstatter ruft nach Maassregeln gegen den immer mehr überhand nehmenden Charlatanismus.

Den Schluss des mit grossem Fleiss ausgearbeiteten Berichtes bilden eine Anzahl statistischer Tafeln und 15 Karten des Cantons, welche in übersichtlicher Weise Geburten, Todesfälle, Krankheiten u. s. w. in den einzelnen Bezirken zur Darstellung bringen.

Tramêr.

Lehrbuch der allgemeinen Pathologie für Aerzte und Studirende.

Von *M. Perls.* Zweite Auflage, herausgegeben von *F. Neelsen.*
Stuttgart, F. Enke, 1886. XVIII und 706 S.

Das von Prof. *M. Perls* verfasste Lehrbuch der allgemeinen Pathologie (2 Bände, 1877/79) liegt in zweiter, durch Prof. *Neelsen* in Dresden bearbeiteter Ausgabe vor. Die klare, ebenmässige, auf das Thatsächliche gerichtete Darstellung von *Perls* hat *Neelsen* der neuen Auflage trotz mancherlei von ihm getroffener Abänderungen zu bewahren gewusst. — In der Hauptsache ist die Anordnung des Buches dieselbe geblieben, indem zuerst die allgemeine pathologische Anatomie, dann die Aetiologie mit Einschluss der Missbildungen abgehandelt wird. Im Einzelnen hat *Neelsen* da und dort Umstellungen vorgenommen, welche man billigen muss: Thrombose und Embolie behandelt er vor statt nach der Entzündung, das Fieber ist von der Entzündung abgetrennt und an den Schluss des ersten Theiles verlegt.

Der Text zeigt sich der neuesten Forschung angepasst: man vergleiche die Abschnitte über Karyökinese S. 194, Aktinomykose S. 369 u. A. Von Interesse ist der Versuch einer systematischen Darstellung der microparasitären Processe S. 489 ff. Mehrere Abbildungen sind neu hinzu gekommen, so dass deren Gesammtzahl jetzt 238 beträgt. Trotz der Vermehrung des Materials konnte das Werk durch knappere Schreibweise und gedrängtern, jedoch noch immer deutlichen Druck auf Einen Band beschränkt werden. Ref. empfiehlt das Buch als vortreffliche übersichtliche Darstellung der allgemeinen Pathologie angelegentlich.

Roth.

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Aus den Verhandlungen der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin.[1])

Der einem Wunsche der Redaction zufolge eingereichte Bericht über die Berliner Naturforscher-Versammlung kann, da über den Rahmen des Festes schon Mittheilung gemacht ist, beschränkt werden auf die Darstellung der wissenschaftlichen Leistungen.

[1]) Wir bringen, gewiss allen Lesern willkommen, auch diese zweite, gleichzeitig mit der ersten uns zugegangene Correspondenz unverkürzt zum Abdrucke, danken beiden Herren Referenten bestens und bedauern, ein drittes Referat bei Seite legen zu müssen. Die Redact.



Natürlich ist es durchaus unmöglich, dass ein Einzelner nur von ferne eine solche Aufgabe erschöpfend löse. Man hätte sich verzehnfachen müssen, um allenthalben dabei zu sein. Aus dem grossen Bande, welchen der Bericht über die Verhandlungen vorstellt, müsste ein kleines Buch geschaffen werden, das Wesentlichste der Sitzungen zusammenzudrängen. So bleibt nichts Anderes übrig, als das Selbstgeschaute zu vertiefen und zu ergänzen aus den Veröffentlichungen der Schriftführer. Auch derart können bloss die leitenden Gedanken der Versammlung hervortreten, während in Bezug auf das Persönliche und das Nähere der Discussionen auf die Fachzeitschriften zu verweisen ist.

Es waren dreissig Sectionen. Lassen wir diejenigen bei Seite, welche Mathematik, Naturwissenschaften im engeren Sinne, die uns ferner liegenden Aufgaben der medicinischen Vorbereitungs - Disciplinen pflegten, und bleiben wir bei den rein ärztlichen Fragen.

Da fand die Localisation der Gehirnfunctionen ihre Besprechung. Lebhaft stürmten einzelne der Gegner auf einander, nicht geneigt zu baldigem Friedensschluss. Noch ist zu viel zu erledigen. Und doch ist ein gewaltiger Fortschritt in stetem Gange. In der früher als ganz gleichwerthig erachteten Masse der Gehirnrinde sind schon einzelne Stellen bestimmt, welche je als Punctum maximum anzusprechen sind für eine einzelne Function. Diese Erkenntniss allein ist schon von unschätzbarem Werthe, der Ausgangspunkt immer feinerer Einsicht. Wollen einzelne Physiologen solches noch nicht zugeben, so kann doch der practische Chirurg nicht umhin, es auszusprechen, dass das den Boden bildet, auf dem die Trepanation in neuerer Zeit einen noch nie vorhandenen Aufschwung genommen zu berechtigter Ausführung, im Gegensatz zu den wahnsinnigen Verirrungen früherer Epochen.

Bau und Entwickelung der nervösen Centralorgane, Missbildungen des Hirns, Hirndruck, Nervendegeneration nach Amputationen, Compression des Rückenmarks, ohne Entzündung desselben, bei Wirbelerkrankung, Modificationen der electrischen Entartungsreaction, Häufigkeit der Geisteskrankheiten, besondere Formen psychischer Störung, Aphasie, Sclerose, Dementia paralytica — das waren Themata aus dem Gebiete der Nervenlehre, welche des Weiteren reichen Stoff boten zu Auseinandersetzungen.

Ob „Abductorenlähmung oder Adductorenkrampf" an der Stimmritze die grössere Rolle spiele, wird erst aus einer grossen Reihe tadelloser Beobachtungen hervorgehen. Die gemeldeten Ergebnisse bisheriger Experimente lassen die Sache nicht mehr in Vergessenheit gerathen. Von den Stenosen des Kehlkopfs kamen zur Sprache die Vortäuschung des Pseudocroup durch Fremdkörper, die Stenosen durch Trauma, Syphilis, Geschwülste, Diphtherie. Der Kropf ward besonders in Betreff der Cachexia strumipriva berührt. Dass diese vorkomme, scheint nicht mehr bestritten, indess doch allgemein eine zu grosse Furcht vor derselben nicht zu bestehen. Selbstverständlich fand die eigenthümliche Verwandtschaft von Myxödem, Kropfcachexie und Cretinismus ihre Erwähnung. Ein angioneurotisches Oedem von Rachen und Kehlkopf wird sich das Bürgerrecht wohl noch erobern. Mittheilungen über den Fetthals führten zu weiteren Erörterungen der Fetthypertrophie überhaupt. Hilft bei diesen chirurgischen Formen das Messer, so hat ein medicinischer Kliniker seine Neigung zu allgemeiner Fettsucht fünfzehn Jahre lang gebändigt, indem er täglich 8 Male Wägungen vornahm und gemäss deren Mahnungen Diät und Bewegung sorgfältig regelte.

Die Kreislaufsvorgänge wurden besonders auf sphygmographischem Wege erforscht. Die rasche Ausgleichung bei künstlicher Vermehrung der körperlichen Flüssigkeitsmenge, die günstige Wirkung der Schwitzbäder zeigten sich an den vorgelegten Curven. Den Werth der Digitalis von Neuem zu prüfen, fand ein Forscher mit Recht am Platze. Sie nützt nichts bei Fettentartung des Herzens, ist bei allen andern Zuständen von Herzschwäche aber wenigstens zu versuchen. Die eigenthümliche Beihülfe des Calomels fand Bestätigung. „Herzschüttelung" soll nach dem Einen den Scheintodten retten, nach dem Andern noch todter machen.

Das Bronchialasthma steht auf dem alten Fleck. Dass es durch einen Zwerchfellkrampf entstehe, ist weder glaublich noch erwiesen. Ein Respirationsapparat in Gestalt einer Wasserpumpe soll vor den bisherigen Vorzüge bieten.

Ueber den Unterleib kam nicht gar viel zu Tage. Auch Bothriocephalus latus kann Erscheinungen hochgradiger Anämie hervorrufen. Der hämatogene Icterus ist noch nicht

im Klaren. Bei Kindern soll Leberschwellung auffallend stark sein in der Gelbsucht. Berechtigt war die Warnung, den „Probeschnitt“ nicht zu wagen ohne vorherige Erschöpfung aller medicinisch-klinischen Untersuchungsmethoden. Demonstration der Endoscopie der Harnröhre und Blase, treffliche Zeichnungen der dabei gewonnenen Bilder legten den Werth der Methode dar.

Natürlich war um so reichere Ernte bei der Gynäkologie: Vorweisung der verschiedensten anatomischen Präparate und von Hülfsmitteln für den klinischen Unterricht; operative und mechanische Behandlung der Lageanomalien, der Blasenscheidenfistel, der Inversio uteri, der Cervix-Stenose, der Placenta praevia. Die Heilbarkeit der Neurosen durch Castration fand angesehene Vertheidiger.

Als verhandelte rein chirurgische Angelegenheiten seien hervorgehoben die Behandlung der Patellarfracturen; eine Erkrankung der Fusssohle nach Art der *Dupuytren*'schen Palmarcontractur; die Apparate zur Messung und Zeichnung der Rückgratsverkrümmungen; electrolytische Operationen, auch die Enthaarung auf diesem Wege; Sehnennaht; Ausheilung einer Cyste des ductus lymphaticus intestinalis durch Laparotomie; künstliche Ankylose, durch Ausschneidung eines Taluskeiles, des Fussgelenkes gegen den paralytischen Klumpfuss.

Bei Syphilis und Hautkrankheiten erfuhren unsere Kenntnisse Bereicherung durch sorgfältige histologische Untersuchungen über Urticaria, Xanthom, Tuberculose der Haut und Schleimhäute, Granuloma fungoides, Alopecia areata, Lepra, induratives Oedem, Syphilisbacillen, die immer noch nicht ganz fest bewiesen sind, hämorrhagische Syphilis der Neugebornen. Gegen allzu lange ausgedehnte Quecksilberbehandlung wurden Bedenken ausgesprochen.

Die Kinderheilkunde stellte obenan den Schutz gegen Infectionskrankheiten. Vergleich von Menschenmilch und Kuhmilch, Schrumpfniere, die diagnostischen Schlüsse aus dem Gesichtsausdrucke, die Schwere der Masern bei Erwachsenen waren weitere Verhandlungsgegenstände. Auch der Keuchhusten soll jetzt von der Nase aus behandelt werden, durch Einblasen von Pulv. resinae benzoes, Chinin und andern Pulvern.

Aus den Verhandlungen im Gebiete der Augenheilkunde möchten von allgemeinerem Interesse sein: Nuclearlähmung und Dyslexie. Es wurde gewarnt davor, die Verhütung der Kinderblennorrhoe, in bekannter Weise, zu verlassen. Zu begrüssen wäre einmal eine allgemein eingeführte, wirklich gute Druckschrift, nach dem „Danziger“ Muster. Das Gebiet der Ohrenheilkunde wurde in für Nichtfachmänner erwähnenswerther Weise beschritten in Hinsicht auf Cerebrospinalmeningitis, Behandlung der Otitis.

Die ungemeine Bedeutung der Pilze trat allenthalben hervor. Fälle, Präparate und der Pilz der Actinomykose wurden vorgewiesen, ebenso Milzbrandpräparate. Die sehr grosse Häufigkeit einer Orchitis, mit Pilzbefund, bei Pocken war eine überraschende Neuigkeit. Die Beobachtungen eines Untersuchers über Cholerabrutkapseln und Tuberkelsporenbildung wollten Manchem gar zu fein erscheinen, indess wurden jedenfalls Dauerformen des Cholerapilzes und des Brechdurchfall-Bacillus angenommen. Ein geradezu wunderbarer Erfolg der Therapie wäre es, wenn sich wiederholt, dass für „allerschwerste“ Fälle von Cholera die Sterblichkeit auf 40 pCt. sich herabdrücken lässt durch heisse gerbsaure Darmeingiessungen und subcutane Infusion von Kochsalzlösung am Abdomen. In Bezug auf die Tuberculose wurde von verschiedenen Seiten festgestellt, dass tuberculöse Kehlkopfgeschwüre heilen können, spontan oder bei Behandlung mit Milchsäure, Jodoform, Menthollösung. Die Bekämpfung der Bacterien bei den Geburten ward in erster Linie an Arzt und Hebamme verlangt; die Bekämpfung des Milzbrandes und anderer Krankheiten durch Erysipelcoccen hatte ihre entschiedenen Befürworter. Den Ruhm als regelmässige Schützer des Leibes gegen die Eindringlinge ernteten die weissen Blutkörperchen. Tuberculöse Endocarditis fand den Einwand, dass die Bacillen bloss aus dem Blute sich hätten anlagern können. Pilze bei Rhinosclerom, bei Xerose der Conjunctiva, Favus, neben den schon gemeldeten, kamen zur Besprechung. Mikrophotogramme, Präparate der verschiedensten Arten waren reichlich ausgestellt. Eigenthümlich still war es über die Hundswuth. Nur eine Bemerkung in einer gemeinsamen Sitzung that *Pasteur*'s Impfungen kurz ab. Dazu ist es vielleicht doch noch zu früh.

Der Rheumatismus wurde den Erkältungskrankheiten gegenüber gestellt, offenbar im Sinne, dass die parasitäre Natur desselben vor Allem ins Auge zu fassen sei, und dass

wohl aus ihr eine so grosse Variabilität der Formen sich erkläre, auch abortive, neuralgische, Aehnlichkeit mit Cerebrospinalmeningitis. Der „Ketzer" wurde nicht verbrannt, welcher die Auswanderung weisser Blutkörperchen nicht als einzigen Grund der zelligen Infiltration bei der Entzündung wollte gelten lassen. Es kam ihm zu Hülfe die Thatsache, dass Kerntheilungsfiguren in den Epithelien entstehen, wenn man die Haut mit Jod bepinselt. Auch die Geschwulstentstehung aus embryonalen Resten kann nur für einen Theil der Vorkommnisse ausreichende Erklärung geben.

Hoffentlich werden keine practischen Schlussfolgerungen gezogen aus der Behauptung: bei Fiebernden habe jegliche Aufnahme von Getränk, selbst von kaltem, eine Steigerung der Körpertemperatur zur Folge. Da kämen wir bald wieder dazu, dass die Fiebernden verdursteten; und die Typhuskranken mit trockenem Munde, schwarzen Lippen und Zähnen, rauchiger Nase im Bette liegen, um so mehr, wenn auch dem modernen Zuge mehr und mehr nachgegeben würde, die Badebehandlung zu unterschätzen. Das Antipyrin ist deren vortrefflicher Genosse, nicht deren voller Ersatz. Einer der Redner stellte allerdings die Bäder obenan als symptomatische Fiebermittel.

Lehrreich war die ganz entschiedene Bekämpfung des viel gerühmten Atropins als Gegenmittel der Morphiumvergiftung. Cocainsucht und psychische Störung durch Cocainvergiftung, besonders bei Verbindung mit Morphinismus, sind die Gefahren bei Gebrauch des vortrefflichen neuesten Heilschatzes.

Grosse Reihen von Präparaten illustrirten allgemeine Hyperostose des Skelettes mit Cystenbildung, Knochencysten, hervorgegangen aus Knorpelinseln, schwarze Pigmentirung hyaliner Knorpel, Phosphorknochen. Von grösstem Interesse waren zwei Schädel Erwachsener aus Gräberfeldern in Neubritannien, die bisher bekannten äussersten Extreme normaler Schädel, der eine von 760, der andere von 2200 ccm. Capacität; dann Peruanerschädel mit Exostosen am äussern Gehörgange; endlich ein Wachsmodell und das Spirituspräparat eines Kindes mit ächter Schwanzbildung. Auffallende Erhaltung der natürlichen Farbe und Form zeigten anatomische Schaustücke, welche in Chloralhydrat, oder in einer Lake von Kochsalz, Zucker, Salpeter und Borsäure waren aufbewahrt worden.

Diese Andeutungen mögen genügen, ein Bild zu geben von der Vielseitigkeit der Verhandlungen. Sie waren ein Abglanz der tausendfachen, auf allen Gebieten in rastlosem Eifer betriebenen Arbeit, welche nur durch ganz undenkbare Ursachen eine Hemmung erfahren könnte, demnach voraussichtlich immer tiefer und tiefer eindringen wird in ungeahnte Geheimnisse der Natur — der Erkenntniss zur Bereicherung, der Menschheit zum Wohle.

Zürich. *J. Seitz.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Eidg. Aerztediplom. Den nachstehenden Candidaten ist nach erfolgreicher Absolvirung des medicinischen Fachexamens das eidgenössische Diplom verliehen worden:

Basel. *Franz Meyer*, Waldenburg, Baselland; *Anton Pfister*, Tuggen, Schwyz; *Charles Morel*, Wyl, St. Gallen; *Walter Handschin*, Gelterkinden, Baselland; *Carl Hufschmid*, Trimbach, Solothurn; *Gustav Schaffner*, Anwil, Baselland; *Hermann Straumann*, Waldenburg, Baselland; *Johann Baumann*, Visp, Wallis; *Oskar Schmid*, Wimmis, Bern; *Hans Hitz*, Klosters, Graubünden.

Bern. *Emil Cattani*, Engelberg, Nidwalden; *Gottlieb Nater*, Kurzdorf, Thurgau; *Albrecht Scheerer*, Busswyl, Bern; *Robert Glaser*, Niederhünigen, Bern; *Ernst Mayor*, Echallens, Waadt; *Kaspar Zell*, Reichenburg, Schwyz; *Ludwig Niehus*, Hannover, Preussen.

Zürich. *Arnold Blattmann*, Richtersweil, Zürich; *Karl Blumer*, Mühlehorn, Glarus; *Konrad Frey*, Aarau, Aargau.

Basel. Ein Beitrag zur Lehre von den angebornen Linsenanomalien, von *Schiess-Gemuseus*. S.-A. aus Arch. f. Ophth. Bd. 31, H. 4.

Sch. beschreibt einen Fall von angebornem Defect im untern Theil beider transparenter Linsen bei vollständigem Erhaltensein der Zonulafasern auch im Gebiete des Coloboms. — Sehr seltene Beobachtung. *Hosch.*

Genf. Une extraction de cysticerque du corps vitré, von *Haltenhoff.* S.-A. aus Annales d'Oculist. 1885, Nov.—Déc.

Cysticercus cellulosæ im Auge ist in der Schweiz noch sehr selten beobachtet (von Horner 4 Mal unter 60,000 Pat., von Dufour 2 Mal in 15 Jahren Praxis).

Der Fall von *H.* betrifft einen 38jährigen Uhrmacher, Deutschschweizer, der im Jahre 1884 zuerst viele schwarze Punkte vor seinem rechten Auge auftreten sah, die allmälig zu einer dunkeln, scharf begrenzten Kugel anwuchsen. Aus der Skizze, die Patient von seinem Scotom mitbrachte, konnte *H.* unschwer auf Cysticercus schliessen, welche Diagnose denn auch bei schiefer Beleuchtung und mit dem Augenspiegel sofort bestätigt wurde. Zu der vorgeschlagenen Operation konnte sich Patient erst nach $^3/_4$ Jahren verstehen, als das Sehvermögen ganz zu Grunde gegangen war. Nachdem im aufrechten Bilde so genau als möglich die Lage des bei den geringsten Bewegungen im Glaskörper hin und her flottirenden Parasiten bestimmt worden, wurde am äussern Rande des Rectus inferior der Bulbus durch einen 3—4 mm. langen Meridianschnitt eröffnet, durch welchen — dank der genauen Localisation — der Cysticercus sogleich austrat. Die Operation war ohne Chloroform unter Cocainwirkung ausgeführt worden. Austritt des Patienten am achten Tage nach der Operation. Das Sehvermögen hatte sich bis zum 20. December 1885 auf $^5/_{50}$ gehoben.

(Diese höchst interessante Beobachtung ist seither auch in der „Revue médicale de la Suisse romande“, Nr. 1 1886 mit Beifügung einiger Holzschnitte veröffentlicht worden.)

Hosch.

Ausland.

Deutschland. Zu den guten Früchten, die ein rationell geleitetes Sanitätswesen für die Wohlfahrt des Volkes zeitigt, rechnen wir auch die nachfolgende Verfügung; wir würden uns glücklich schätzen, wenn auch einmal eine eidgenössische Commission in der Lage wäre, in so einfacher und doch so durchschlagender Weise eidgenössischen sanitarischen Calamitäten abzuhelfen.

Bestimmungen, betreffend die **Prüfung von Thermometern.** Die kaiserliche Normal-Eichungs-Commission in Berlin wird bis auf Weiteres der Prüfung von Thermometern nach Maassgabe folgender Bestimmungen sich unterziehen:

§ 1. Die Prüfung hat den Zweck, die Richtigkeit der thermometrischen Angaben zu bescheinigen. Sie kann mit einer Stempelung der Thermometer verbunden sein. — Zugelassen sind mit Quecksilber gefüllte Thermometer aus Glas, einschliesslich der sogenannten Maximumthermometer für ärztliche Beobachtungen. Jedoch ist eine Stempelung der Maximumthermometer, sowie aller zu anderen als ärztlichen Beobachtungen bestimmten Thermometer bis auf Weiteres ausgeschlossen.

§ 2. Zu ärztlichen Beobachtungen bestimmte Thermometer, deren Prüfung verlangt wird, sollen folgenden Anforderungen genügen:

1) Die Skale soll nach Zehnteln des Centigrades fortschreiten; eine Theilung nach Fünfteln wird nur bis auf Weiteres zugelassen. — 2) Die Skale soll Temperaturen zwischen + 35 und + 42 Grad angeben; sie darf nach unten hin bis + 20 Grad, nach oben hin bis + 50 Grad ausgedehnt sein und in der Nähe des Eispunktes eine Hilfstheilung enthalten, welche höchstens bis zu 3 Grad über Null und 2 Grad unter 0 reicht. — 3) Die Skale soll ohne augenfällige Eintheilungsfehler ausgeführt sein. Benachbarte Intervalle dürfen höchstens um den vierten Theil ihrer Länge von einander abweichen. Die Länge des Intervalls von einem Grade soll nicht kleiner als vier Millimeter sein. — — 4) Die Theilung soll entweder auf dem Körper des Capillarrohres oder an einem Streifen von Papier, Emailglas, Milchglas und dergleichen aufgetragen sein. Im letzteren Falle soll der Streifen mit dem das Capillarrohr umschliessenden Umhüllungsrohr in sicherer Weise verbunden und so zu dem Capillarrohr gelegt sein, dass eine unzweideutige Ablesung ermöglicht wird. Auch soll in diesem Falle auf dem Umhüllungsrohr oder auf dem Capillarrohr eine Strichmarke eingeätzt oder eingerissen sein, um feststellen zu können, ob die Skale eine Verrückung erfahren hat. Ist die Strichmarke auf dem Umhüllungsrohr angebracht, so soll sie mit dem Theilstrich bis zu dem an das Umhüllungsrohr sich anlegenden Theil des Skalenstreifens heranreichen. — 5) Die Theilung soll in dauerhafter Weise ausgeführt, deutlich numerirt und mit der Angabe „Centigrade“ oder „Hunderttheilig“ versehen sein. Bis auf Weiteres sind statt letzterer Angabe andere

unzweideutige Bezeichnungen noch zuzulassen. — 6) Das Thermometer soll an leicht sichtbarer Stelle und in deutlicher, dauerhafter Ausführung den Namen und Wohnort des Verfertigers oder Einlieferers, sowie eine laufende Nummer tragen. Fehlt die Bezeichnung, so wird von Amtswegen diejenige Nummer auf dem Thermometer angebracht, unter welcher letzteres amtlich eingetragen ist. — 7) Sogenannte Maximumthermometer sollen durch ihre Bezeichnung als solche gekennzeichnet sein.

§ 3. Thermometer, deren Stempelung verlangt wird, sollen den nachfolgenden Anforderungen genügen:

1) Die Skale soll nach Zehnteln des Centigrades fortschreiten. — 2) Die Skale soll Temperaturen zwischen + 35 und + 42 Grad angeben. Sie darf nach unten hin bis + 20 Grad, nach oben hin bis + 50 Grad ausgedehnt sein. Sie soll in der Nähe des Eispunktes eine Hilfstheilung enthalten, welche in Zehnteln des Centigrades von — 0,5 bis + 0,5 Grad reicht. Die hierdurch bedingten Besonderheiten in der Einrichtung des Capillarrohres sollen so angeordnet sein, dass sie die Gefahr der Lostrennung von Quecksilbertheilchen bei dem Gebrauch oder Versenden der Thermometer nicht vergrössern. — 3) Das Thermometer soll oben zugeschmolzen sein. — 4) Das obere Ende des Capillarrohres soll frei sichtbar sein; bei Thermometern, welche ohne aufgekitteten Hülsenkopf eingerichtet werden, soll das Ende des Capillarrohres mindestens 20 Millimeter unter der Kuppe des Thermometers liegen.

Ausserdem sollen diese Thermometer den Anforderungen unter § 2, Nr. 3—6 genügen.

§ 4. Die Prüfung erstreckt sich auf die zeitige Einhaltung der weiterhin bestimmten Fehlergrenzen.

Bei Thermometern, deren Stempelung verlangt wird, erstreckt sich die Prüfung ausserdem auf die zu erwartenden späteren Veränderungen der thermometrischen Angaben. Bei anderen Thermometern kann die Prüfung hierauf ausgedehnt werden, wenn die Thermometer in der Nähe des Eispunktes eine Hilfstheilung haben. — Die Prüfung gemäss Absatz 1 bedingt bei einem Skalenumfang von neun Graden oder weniger die Vergleichung der Angaben des Thermometers an mindestens drei Skalenstellen mit den Angaben eines Normalthermomethers; bei grösserem Skalenumfang werden die Prüfungsstellen entsprechend vermehrt. Bei sogenannten Maximumthermometern tritt zu den ersten Vergleichungen eine Wiederholung an wenigstens zwei Stellen der Skale.

Die Prüfung gemäss Absatz 2 bedingt anhaltende Erwärmungen und wenigstens drei gesonderte Bestimmungen des Eispunktes während einer Zeit von mindestens dreissig Tagen.

Ueber den Umfang der Prüfung entscheidet das Ermessen der Normal-Eichungs-Commission.

§ 5. Ergibt die Prüfung, dass die Fehler der thermometrischen Angaben 0,3 Grad im Mehr oder im Minder nicht übersteigen, und dass bei sogenannten Maximumthermometern die Angaben nach wiederholter Erwärmung auf dieselbe Temperatur grössere Abweichungen als 0,1 Grad von einander nicht zeigen: so wird über den Befund eine Bescheinigung ausgestellt.

Ist die Stempelung des Thermometers verlangt, und ergibt die Prüfung, dass die thermometrischen Angaben um nicht mehr als 0,15 Grad zu niedrig oder um nicht mehr als 0,05 Grad zu hoch sind, sowie dass spätere Veränderungen von mehr als 0,15 Grad mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen sind: so wird dem Thermometer ein Stempel nebst der Jahreszahl der Prüfung aufgeätzt und eine schriftliche Beglaubigung beigegeben. Ist nach dem Ausfall der Prüfung Sicherheit dafür nicht geboten, dass die Veränderungen der thermometrischen Angaben dauernd unterhalb des vorher angegebenen Betrages von 0,15 Grad bleiben werden: so wird in der Beglaubigung der Zeitraum angegeben, für welchen die Einhaltung dieser Veränderlichkeitsgrenze in Aussicht zu nehmen ist.

§ 6. Die Bescheinigung über die Prüfung nicht gestempelter Thermometer gibt die Fehler der Angaben, ausgedrückt in Zehnteln des Centigrades, an. Hat die Prüfung auf die Veränderlichkeit der Angaben sich erstreckt und ergeben, dass spätere Veränderungen sowie der Zeitraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen sind: so wird die Grenze der zu erwartenden späteren sowie der Zeitraum, für welchen die Einhaltung dieser Grenze in Aussicht zu nehmen ist, in der Bescheinigung vermerkt. — Die Beglaubigung gestempelter Thermometer bekundet, dass für die Fehler der Angaben zur Zeit der Prüfung sowie für ihre zu erwartenden späteren Veränderungen die festgestellten Grenzen



eingehalten werden; sie gibt ausserdem die Lage des zeitigen Eispunktes in Hundertsteln und die Fehler der geprüften Stellen der Skale in Zwanzigsteln des Centigrades an. — Als Stempelzeichen dient auf dem äusseren Cylindermantel des Thermometers der Reichsadler und auf der Kuppe ein sechsstrahliger Stern. Die Jahreszahl erhält ihren Platz unter dem Adler.

§ 7. An Gebühren werden erhoben:

1) Für Prüfung eines Thermometers durch Vergleichungen an 3 Skalenstellen: 0,80 M. — 2) Für Prüfung eines sogenannten Maximumthermometers durch Vergleichungen an 3 und wiederholte Vergleichungen an 2 Skalenstellen: 1,00 M. — 3) Für Prüfung eines Thermometers durch Vergleichungen an 5 Skalenstellen nebst Untersuchung der Veränderlichkeit der Angaben mit drei gesonderten Eispunktbestimmungen: 1,20 M. — 4) Für jede weitere Prüfung einer Skalenstelle: 0,20 M. — 5) Für jede weitere Eispunktbestimmung: 0,10 M. — 6) Für Aufätzung einer laufenden Nummer: 0,10 M.

Für die Ausfertigung einer Bescheinigung oder Beglaubigung sowie für die Stempelung werden besondere Gebühren nicht erhoben.

§ 8. Thermometer, welche für andere als ärztliche Beobachtungen bestimmt sind, können nach Ermessen der Normal-Eichungs-Commission zur Prüfung zugelassen werden. Den Vorschriften unter § 2, Nr. 4 bis 6 sollen auch solche Thermometer entsprechen; doch genügt es, wenn die unter Nr. 4 vorgesehene Strichmarke mit irgend einem Strich der Skale zur Deckung gebracht werden kann.

Ueber den Befund der Prüfung wird eine Bescheinigung ausgestellt. Die Prüfungsgebühren werden nach Massgabe der aufgewendeten Arbeit berechnet.[1])

Deutschland. Führer durch das medicinische Berlin. (Berlin, 1886, Fischers medic. Buchhandlung. VI + X; 208 + 48.)

Wer als Studirender der Medicin oder als wissensdurstiger practischer Arzt zum ersten Mal in die deutsche Reichshauptstadt kommt, braucht geraume Zeit, bis er sich in den vielen medicinischen Instituten und zahllosen Krankenhäusern zurechtgefunden hat. Ein guter Theil der oft so wie so knapp zugemessenen Zeit geht durch Kreuz- und Quer- und Irrfahrten verloren. Ein gewöhnlicher „Bädecker" hilft wenig nach. — Es ist daher ein glücklicher Gedanke, alles für den Neuling Wissenswerthe über das medicinische Berlin in einem kleinen Taschenbuche zu sammeln und so einen leicht mitzuführenden und über alles Medicinische zu consultirenden Rathgeber zu schaffen.

Das vorliegende, nett ausgestattete Büchelchen löst diese Aufgabe in befriedigender Weise. Indess seien uns folgende kritische Bemerkungen und Abänderungsvorschläge für spätere Auflagen erlaubt:

1) Die 58 Seiten Inserate (worunter die herausgebende Buchhandlung sich selbst reichlich bedenkt) sind als unnöthiger und nutzloser Ballast wegzulassen.

2) Das Verzeichniss der Aerzte Berlins, welches 22 Seiten beansprucht, dürfte auch ohne Schaden wegbleiben, um so eher, als alle für den Studirenden bedeutungsvollen medicinischen Grössen an anderer Stelle Erwähnung finden.

3) Unter den Privatinstituten ist dasjenige unseres Landsmannes, Dr. *Beely*, Potsdamerstrasse 126, vergessen; seine orthopädische Anstalt ist sehr sehenswerth und vorzüglich geleitet.

4) Ich vermisse ungern eine Beschreibung jenes Riesenwerkes, welches der Stadt Berlin vor Allen zur Ehre gereicht — der Canalisation und Berieselung. Wie die Aufgabe gelöst wird, täglich 250,000 Cubikmeter Flüssigkeit auf höher gelegene Rieselfelder zu schaffen, wie und wo man sich einen Einblick in diese Gigantenarbeit verschaffen kann, ist schon der Erwähnung werth.

5) Der beigegebene Stadtplan sollte auf L e i n w a n d aufgezogen sein. — Wer schon unter der Führung eines p a p i e r n e n Planes Berlin durchirrte, weiss warum.

6) Sehr zu wünschen wäre ein Stadtplan in verkleinertem Maassstabe, auf welchem nur die medicinischen Institute und die Pferdebahnlinien eingezeichnet sind. —

Im Uebrigen sei das kleine Buch Jedem, der nach Berlin geht und Zeit, Geld und Aerger sparen will, bestens empfohlen. Dr. *E. Haffter.*

---

[1]) Herr Opticus H. Strübin in Basel hält Thermometer mit besonders präparirtem Glas und einer aufgeklebten Justirungsmarke.

Italien. Mit tiefem Bedauern vernehmen wir den Hinscheid des bekannten Chirurgen *Fedele Margary*, Chefarzt des Ospedale Maggiore di San Giovanni Battista e della Città di Torino. Derselbe war einer der Gründer des in Mailand erscheinenden „Archivio di Ortopedia", welches unter ihm sehr rasch aufblühte, so dass es in den meisten chirurgischen Kreisen sich Eingang verschaffte. Neben *Macewen* und *Billroth* galt *Margary* als die grösste Autorität auf dem Gebiete der Osteotomie. — Er starb, erst 49 Jahre alt, am 28. November 1886. *Dumont.*

Zum Jahresschluss.

Die tiefe Lücke, welche kurz vor Jahresschluss in unsere Redaction gerissen wurde, lässt mich von dem alten, guten Gebrauche abweichen, der uns jeweilen die letzte Jahresnummer mit einem Rückblick beginnen liess — Sie finden ihn heute in schmerzlicher Weise ersetzt.

Ich behalte mir vor, Ihnen, verehrte Herren Collegen, meine Sympathien, meine Hoffnungen und Wünsche am Beginne des neuen Jahres zu sagen.

Mögen Sie Alle, liebe Collegen, die kommenden Festtage im Kreise der Ihrigen und Ihrer Freunde glücklich begehen! Fröhliche Weihnachten!

Ihre Redaction.

Stand der Infections-Krankheiten.

Die Zahlen in Klammern geben jeweilen die Anzahl der in früheren halben Monaten angemeldeten Fälle an.

Basel. Vom 26. November bis 10. December 1886.

Varicellen 5 Anzeigen (2, 1, 1). — Morbilli haben sich weiter ausgebreitet, angezeigt sind 63 Erkrankungen, mit Ausnahme eines sämmtlich aus Grossbasel, meist vom Nordwestplateau und Birsigthal (31, 24, 38). — Scarlatina 3 zerstreute Fälle (5, 2, 2). — Diphtherie 4 Anzeigen (4, 5, 5). — Typhus 9 Erkrankungen zerstreut über die Stadt (10, 12, 3). — Erysipelas 5 Fälle (8, 3, 1). — Pertussis 16 neue Anzeigen meist aus Kleinbasel (37, 5, 8).

Zürich und Ausgemeinden (87,689 Einw.). Vom 21. November bis 4. December 1886.

Scharlach 3 Anzeigen (0, 1, 2). — Morbilli 4, 2 aus Zürich, 2 aus Aussersihl (1, 4, 5). — Varicellen 8, 3 aus Riesbach, die übrigen zerstreut (0, 0, 4). — Typhus 2 (5, 14, 4). — Diphtherie und Croup 8, 4 aus Aussersihl (2, 12, 13). — Erysipelas 1 (3, 4, 2). — Kindbettfieber 1 (0, 0, 0). — NB. Fluntern fehlt vom 28. November bis 4. December.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im November 1886 aus dem Kanton:

Appenzell: Von der Appenzeller ärztlichen Gesellschaft (II. Sp.), 100 Fr. (100 + 360 = 460).
Baselland: Von Herren DDr. *G. Rippmann*, Binningen (II. Sp.), 20 Fr., *Schmidlin*, Aesch, 10 (30 + 315 = 345).
Bern: DDr. *Frey*, Rubigen, 10 Fr., *Mützenberg*, Spiez, 20 (30 + 3804 = 3834).
St. Gallen: Tit. medic. Cantonalverein St. Gallen, 500 Fr. (500 + 2090 = 2590).
Graubünden: DDr. *Kellenberger* (II. Sp.), 20 Fr., *Killias*, Chur (III. Sp.), 10 (30 + 985 = 1015).
Zug: Dr. *Hegglin*, Schönbrunn (II. Sp.), 20 Fr. (20 + 255 = 275).
Zürich: Dr. *Hess*, Schönenberg (III. Sp.), 10 Fr. (10 + 5493 = 5503).

Zusammen Fr. 720, früher verdankt Fr. 27,732, total Fr. 28,452.

Basel, 1. December 1886. Der Verwalter *A. Baader*.

Briefkasten.

Des Necrologes wegen mussten verschiedene schon gesetzte Arbeiten für die nächste Nummer zurückgelegt werden, was die Herren Collegen entschuldigen wollen. Der Index trägt die Schuld der Verspätung.

Correctur. Wir müssen abermals dringend bitten, uns die Manuscripte druckfertig zuzusenden. Correcturen, bei welchen auf jeder Seite ganze Perioden gestrichen und durch andere (materiell gleichwerthige!) ersetzt werden, sollten nicht vorkommen!

Herrn Dr. *Albrecht*, Frauenfeld: Besten Dank für die Photographie von weiland College Dr. *Kehl* für das Aerztealbum.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



